LE GUIDE

La Piscine Heureuse



Mareva









Mareva, **2eme producteur mondial de pHmb**
(8,5 tonnes/jour) et fabricant européen de produits chlorés, est implanté à St Martin-de-Crau dans les Bouches-du-Rhône. Cette plate-forme ultra-moderne est agréée aux normes SEVESO 2 (environnement et voisinage adaptés aux conditions Seveso) et offre une capacité de production, de conditionnement et de stockage de niveau mondial.

Mareva fabrique **65 tonnes de produits chlorés par jour**
(pastilles, galets, granulés).

La Gamme Mareva

Catégorie	Produits
KITS	**REVACIL** Traitement mensuel sans chlore
	REV-AQUA Kit Mensuel Traitement simplifié
TRAITEMENTS AUTOMATISÉS	REVA 3COOL
	Traitement par électrolyse
TRAITEMENTS TRADITIONNELS	**REVA-KLOR 90 (+ TOP3)**
	REVA-KLOR MULTIFONCTION
	REVA-BROME + REVA-CHOC + TOP3
ALGICIDES	TOP3 Reva-Kler Revablue Revaguard Plus Stop-Algues Moutarde
TRAITEMENTS CHOC	**Reva-Klor Choc** **Reva-Klor rapide** **Revatop+** Reva-Klorit
EQUILIBRE DE L'EAU	**Equilibre** Reva-Minus Reva-Plus Tac Plus TH Plus Calc-Out
	Douceur Calc-Out Stop-Calcaire Reva-Out
	Clarté Reva-Klar Reva-Flock
HIVERNAGE	Kit hivernage Reva-Hiver Reva-Filtre
LES PRODUITS STOP	Stop-Guêpes Stop-Moustiques Stop-Chlore Stop-Mousse
NETTOYANTS	Reva-Net liquide Reva-Net gel alcalin Reva-Net gel acide Reva-Sol acide extra Reva-Sol alcalin Désinfectant de surface Reva-Filtre Reva-Klor Filtre
TRAITEMENTS MINI-PISCINES	Berling'O traitement sans chlore Baby-Pool Kit Mini-galet multifonction Rattrapage eau verte Berling'O pour baisser le pH

Vous cherchez un revendeur proche de chez vous ? Votre piscine est "verte" ?
"Mareva Conseils" sur : www.mareva.fr



ALCALINITÉ : Concentration des bicarbonates présents dans la piscine sous forme d'ions, exprimée en parties par million d'équivalent de carbonate de calcium (mg/l $CaCO_3$), ou en degrés français (°F). Ces ions exercent un effet tampon contre les variations brusques de pH.

ALGICIDE : Agent chimique qui détruit les algues.

ALGISTAT : Agent chimique qui inhibe la prolifération des algues.

ALGUES : Végétaux microscopiques proliférant dans l'eau en présence de lumière solaire et de dioxyde de carbone. Dans les piscines, elles sont souvent de couleur verte.

BACTÉRIES : Organismes unicellulaires microscopiques capables de survivre et de proliférer dans l'eau de piscine non désinfectée.

BALANCE DE TAYLOR : Diagramme indicatif simplifié de l'équilibre de l'eau, ne faisant intervenir que le pH, l'alcalinité et la dureté.

CHLORE : Gaz jaune verdâtre qui, par dissolution dans l'eau, produit de l'acide hypochloreux agissant comme désinfectant.

CONTRE-LAVAGE : Opération de nettoyage du filtre à sable ou diatomées consistant à faire passer l'eau dans le filtre en sens inverse de la marche normale en l'évacuant ensuite à l'égout.

DIATOMÉE : Poudre blanche extrêmement poreuse et absorbante composée de squelettes fossilisés d'organismes unicellulaires, employée dans les filtres du même nom comme agent de filtration.

DURETÉ (TH) : Concentration du calcium et du magnésium présents dans l'eau sous forme d'ions, exprimée en parties par million d'équivalent de carbonate de calcium (mg/l $CaCO_3$) ou en degrés français (°F).

EAU CORROSIVE : Eau qui a tendance à corroder les métaux, le béton, etc.

EAU DOUCE : Eau d'une concentration en ions calcium et magnésium inférieure à 75 mg/l $CaCO_3$ (ou 7,5°F).

EAU DURE : Eau d'une concentration en ions calcium et magnésium se situant entre 150 et 300 mg/l $CaCO_3$ (15/30°F) pour les eaux moyennement dures et au-delà de 300 ppm (30°F) pour les eaux dures et très dures.

EAU ENTARTRANTE : Eau qui a tendance à déposer du tartre.

EQUILIBRE DE L'EAU : Relation entre le pH, l'alcalinité, la dureté, la valeur S.D.T. (Solides Dissous Totaux) et la température. Une eau équilibrée ne dépose pas de tartre et ne corrode pas les équipements.

FLOCULANT : Composé chimique capable de faire précipiter les particules en suspension dans l'eau.

IONS MÉTALLIQUES : Ions produits lors de la dissolution d'un sel métallique dans l'eau. Des ions métalliques peuvent également être produits par l'action d'une eau corrosive sur un métal.

mg/l : Milligramme par litre d'eau - 1 mg/l est équivalent à 1 ppm ou à 1 gramme de produit par m^3 d'eau.

pH : Mesure de l'acidité ou de la basicité de l'eau. Un pH de 7.0 représente la neutralité. Au-dessous de 7.0 un pH est acide, au-dessus de 7.0 un pH est basique.

PISCINE FAMILIALE : Piscine résidentielle dans une habitation privée, réservée à la famille.

PISCINE PUBLIQUE : Piscine ouverte au public (municipale, école, hôtel, club, etc.)

ppm : 1 ppm = 1 partie par million ou approximativement 1 milligramme par litre ou 1 gramme par m^3.

PRÉCIPITATION : Processus par lequel se forme dans l'eau un précipité, c'est-à-dire un composé insoluble comme le carbonate de calcium.

SPORES : Graines des algues invisibles à l'œil nu.

TAC : Voir alcalinité.

TAMPON : Composé chimique qui, dissous dans l'eau, empêche les brusques variations de pH si l'on ajoute un acide ou une base. Les carbonates et les bicarbonates exercent un effet tampon dans l'eau de piscine.

VALEUR S.D.T. (Solides Dissous Totaux) : Concentration totale de l'ensemble des substances dissoutes présentes dans l'eau.

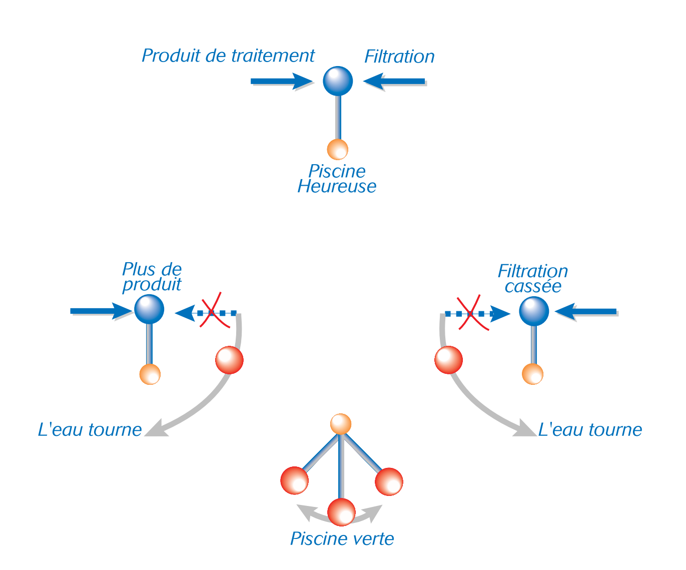
Som


maire

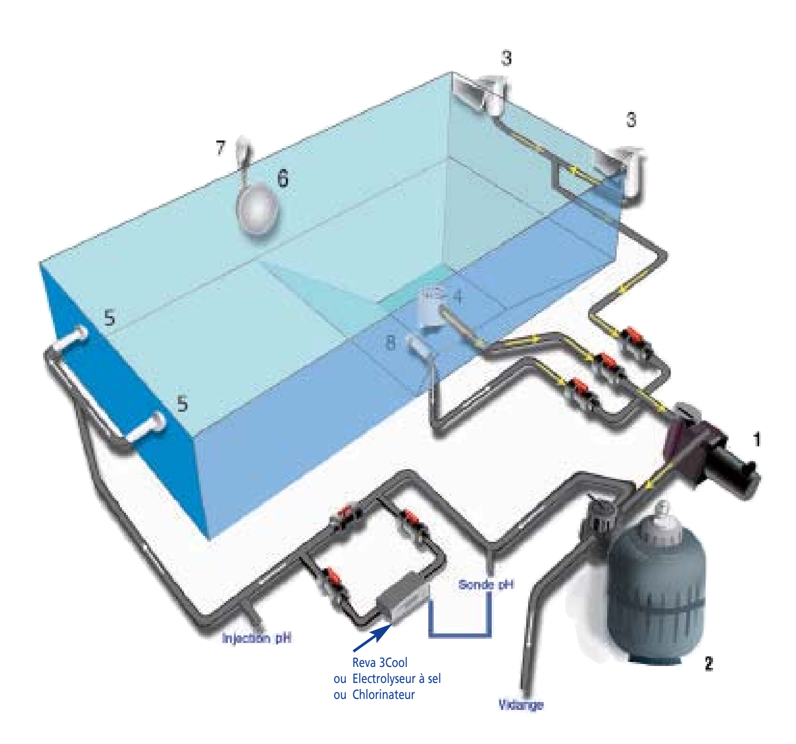


1 - RÈGLES GÉNÉRALES DE LA PISCINE HEUREUSE®

Une piscine se différencie d'une mare par le fait qu'elle est maintenue dans un équilibre artificiel par deux forces : la filtration et l'action des produits de traitement.
Une bonne image de cet équilibre artificiel est donnée par un pendule maintenu artificiellement par deux forces égales dans la position d'équilibre haute.
Dès qu'une des deux forces faiblit ou arrête de s'exercer, le pendule va rejoindre sa position d'équilibre stable après avoir oscillé.
C'est ce qui se passe dans une piscine si on arrête d'une manière prolongée la filtration ou s'il n'y a plus de produits de traitement (la piscine tourne brutalement comme le pendule).



1.1 Schéma de fonctionnement d'une piscine familiale



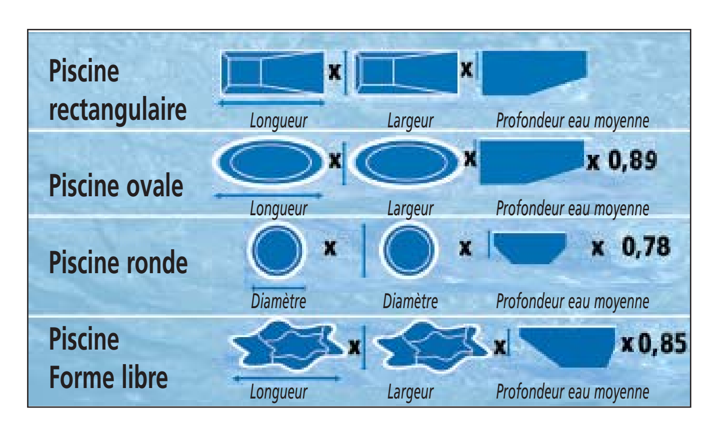
L'eau contenue dans le bassin est aspirée en surface (par des skimmers) et au fond (par une bonde de fond) grâce à une pompe. Celle-ci envoie l'eau traverser le filtre. Les impuretés sont retenues par la charge filtrante (en général du sable très fin). L'eau, ainsi débarrassée des impuretés, rejoint la piscine parfaitement propre.

Sur ce principe de base, plusieurs éléments peuvent se greffer, comme par exemple :

- Système automatique de traitement de l'eau (Reva3Cool, Regul pH)
- Système de nettoyage automatique du bassin (robot)
- Système de nage à contre-courant
- Système de réchauffage de l'eau, etc.

1. Pompe de filtration avec préfiltre
2. Filtre à sable
3. Aspiration de surface (skimmer)
4. Bonde de fond
5. Refoulement d'eau filtrée
6. Projecteur basse tension
7. Boîtier de raccordement
8. Prise de balai

1.2 Comment calculer le volume d'eau de votre bassin ?



Avant toute chose, il faut connaître le volume de votre bassin. Le choix du filtre et de la pompe dépend directement de votre volume d'eau. Grâce à un calcul très simple, on peut avoir une bonne approximation du volume de n'importe quelle forme de bassin. Choisissez la forme de bassin correspondant à votre piscine et mesurez les dimensions indiquées en mètres. Les valeurs déterminées doivent être arrondies au mètre cube supérieur ou inférieur.

1.3 Les polluants qui perturbent l'eau d'une piscine

Les grands fauteurs de troubles de la piscine sont **les matières organiques, les micro-organismes, le calcaire.**

Sources de matières organiques

LE BAIGNEUR :
- Sueur, urine, salive
- Sécrétion des muqueuses,
- Particules de peau, Pellicules cheveux,
- Graisse, Produits cosmétiques.

LA NATURE :
- Herbe, feuillage, terre, poussière,
- Pollen, spores d'algues.

L'ENVIRONNEMENT :
- Suie, pluie acide, graisse, huile...

L'ADDUCTION D'EAU :
- Spores d'algues,
- Matières organiques dissoutes.

↓

Les matières organiques constituent la principale nourriture pour les micro-organismes.

Sources de micro-organismes

LE BAIGNEUR :
- Bactéries,
- Champignons,
- Virus.

L'ENVIRONNEMENT :
- Spores d'algues.

L'ADDUCTION D'EAU :
Ne doit normalement pas contenir de micro-organismes.

Les micro-organismes se divisent en deux classes :
- Les micro-organismes d'environnement : algues, champignons et bactéries non dangereux pour le baigneur.
- Les bactéries pathogènes, dangereuses pour l'homme.

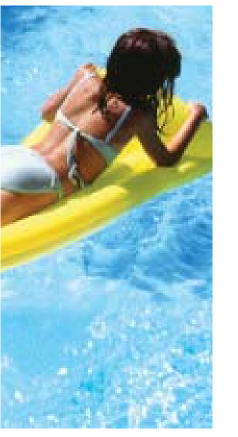
Source de calcaire

L'ADDUCTION D'EAU :
Au moins les deux tiers des eaux en France, en Suisse et en Belgique sont calcaires. L'eau étant un formidable solvant, contient beaucoup de composés dissous et essentiellement des sels de calcium qui peuvent précipiter, entraînant la turbidité blanche de l'eau et des dépôts rugueux sur les parois. Les variations de températures, de pH de l'eau, de pression atmosphérique modifient l'équilibre de l'eau et peuvent entraîner la précipitation du tartre dans les piscines.

La présence de calcaire favorise la croissance des algues.

Une eau entre 20° et 30° avec des matières organiques et un peu de calcaire est le milieu idéal pour la prolifération des micro-organismes.

Pour faire face à ce danger, il faut que l'eau soit désinfectée et désinfectante.



1.4 Les solutions faciles pour nettoyer votre piscine

Un traitement est pleinement efficace lorsqu'il est accompagné d'une bonne filtration et de bons équipements. La filtration seule ne peut éliminer tous les déchets qui s'accumulent au fond du bassin, c'est pourquoi il est nécessaire d'utiliser un balai, manuel ou automatique pour parfaire le nettoyage.

1°) Le nettoyage manuel :

• Le balai manuel : Bendervac



Si vous souhaitez un outil nettement plus performant et efficace que les balais manuels classiques, nous vous conseillons Bendervac. Particulièrement large, il est équipé de 12 roues réglables en hauteur. Ce balai en caoutchouc souple lesté de plomb, est parfaitement adapté aux angles et arrondis. C'est le balai indispensable pour le gros nettoyage de printemps.

2°) **Le nettoyage automatique :**

• **Le balai hydraulique sans surpresseur Zip :** Le balai hydraulique aspire les plus gros débris présents dans l'eau (feuilles, insectes, etc.) en utilisant la filtration de la piscine comme énergie. Les particules les plus petites seront ensuite stoppées par le système de filtration. *(photo ci-dessous).*

Très simple à utiliser, il ne demande aucune surveillance car il n'y a pas de sac à vider pour enlever les débris. Un simple nettoyage à contre-courant du filtre après ou pendant le nettoyage et un contrôle régulier du panier à feuilles du préfiltre de la pompe suffisent pour éliminer les saletés retirées de la piscine.

Le balai hydraulique ZIP convient pour tout type de piscine et de revêtement. Muni d'un guide circulaire sur la partie haute, le guidage du balai est nettement amélioré. Le balai nettoie fond et parois sans se coincer, il contourne les obstacles avec facilité (échelles...). Il est opérationnel en moins de 15 minutes et fonctionne avec une pompe d'un minimum de 1/2 CV.

• **Le balai hydraulique avec surpresseur Paula Reva :** Ce type de balai demande une pression élevée que le système de filtration ne peut pas fournir. C'est donc un appareil, appelé surpresseur, qui aspire l'eau propre du circuit de filtration pour la propulser par la prise balai du bassin. Cette eau sous pression fournie par le surpresseur actionne le balai. La puissance du surpresseur se détermine en fonction de l'éloignement de la filtration.

• **Le robot électrique. Planet / Nestor :** Le robot électrique fonctionne en basse tension (12, 24 volts et parfois sur batterie), il est totalement indépendant du système de filtration. Il est donc particulièrement recommandé pour des piscines ne disposant pas d'un système de filtration performant ou pour des piscines ayant des "zones mortes". Etant indépendant de la filtration, il est muni d'un filtre qui stocke les déchets qu'il aspire. Sa brosse picots ou sa mousse nettoie le fond, les parois, les lignes d'eau et marches d'escaliers.



Nestor 3 programme son cycle de nettoyage sur une durée de 6 heures, avec une finesse de filtration de 50 microns. En cas de sortie de la piscine, le robot s'arrête automatiquement, ainsi qu'en cas de blocage des chenilles ou de la turbine.

Planet est muni d'un capteur d'inclinaison intégré, ce qui en fait un robot spécialement pensé pour les piscines avec plages immergées.



Ce robot est proposé avec contrat d'entretien. Il peut être programmé selon 3 cycles de nettoyage 1, 2 ou 3 heures. Son passage en mode manuel permet de traiter certaines zones particulières de la piscine.

1.5 Les trois lois de la Piscine Heureuse

Mareva a développé pour vous trois méthodes de traitement au choix pour avoir une piscine heureuse.
Ces méthodes reposent sur trois règles fondamentales suivantes :

1
Réglage du temps de filtration en fonction de la température de l'eau de la piscine.

2
Traitement hebdomadaire (ou automatisé) contre les bactéries et contre les algues.

3
Un traitement annuel :
- **Nettoyage du filtre**
- **Vidange d'1/3 de l'eau**
- **Hivernage**

1.6 Les cinq méthodes Mareva vous donneront une eau à la fois désinfectée et désinfectante.

PRINCIPE DE BASE pour ne pas laisser les polluants nager dans votre piscine :
Il faut savoir qu'un baigneur sain apporte suffisamment de bactéries et autres micro-organismes pour polluer 3 m^3 d'eau ; il est donc indispensable, pour protéger les autres baigneurs, que l'eau soit désinfectante pour tuer en quelques minutes tout cet apport de bactéries et micro-organismes ; si la désinfection est basée sur une source unique et localisée près du filtre, il faudra attendre des heures pour que cette pollution bactérienne soit éliminée. Se baigner dans ce cas devient une dangereuse loterie.

LA MÉTHODE REVACIL BASÉE SUR LE PHMB ET SA VARIANTE AUTOMATISÉE : REVA 3COOL

REVACIL AGRÉÉ Piscine Publique

Le PolyHexaMéthylène Biguanide, molécule dont on a fêté le cinquantième anniversaire, est bien connue des spécialistes pour son large pouvoir biocide sur les micro-organismes et sur sa très faible nocivité pour l'homme. Elle est d'ailleurs autorisée pour désinfecter tout ce qui vient en contact avec les aliments.



LA MÉTHODE REVA 3COOL
Automatique ou automatisée, avec ou sans chlore.

LA MÉTHODE REV-AQUA
brevetée par **Mareva,** est une méthode qui apporte simplicité et sécurité.



LA MÉTHODE **TOP-3 REVA-KLOR**
est une méthode classique utilisant du CHLORE ORGANIQUE au dosage minimum grâce à **LA TRIPLE ACTION DU TOP-3.**





LA MÉTHODE **REVA-KLOR MULTIFONCTION**





2 - REVACIL SANS CHLORE
Traitement Mensuel "TM"

Le traitement sympa qui vous apporte le maximum de confort sans chlore

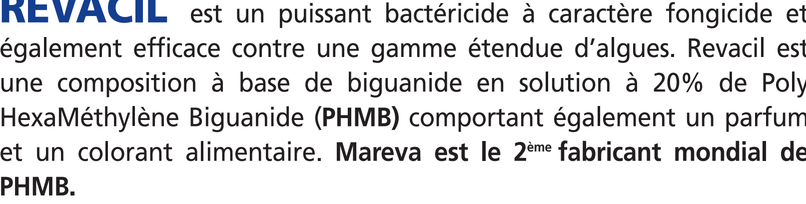
Les +	Les –
• **Sans odeur**. • **Non irritant** pour les yeux et la peau.* • **Efficacité** : Revacil est un bactéricide également très efficace contre une gamme étendue d'algues. • **Simplicité** : carton de Traitement Mensuel adapté au volume de votre piscine. • Testé et agréé en piscine publique.	• Demande une surveillance du bassin différente de celle du chlore. • Produit moins distribué que le chlore. • Produit plus onéreux si mal employé. • Nécessite une bonne hydraulicité dans la piscine.

* une fois dilué dans l'eau de la piscine.

2.1 Composition du carton : Revacil, Revatop+, Revablue

Le désinfectant de piscine REVACIL (à base de biguanide – PHMB) combiné avec REVATOP+ (à base de peroxyde d'hydrogène renforcé avec de l'acide Peracétique) et avec REVABLUE forment un système bactéricide et algicide exceptionnel. Votre eau sera très pure et votre baignade un très grand plaisir.




REVACIL est un puissant bactéricide à caractère fongicide et également efficace contre une gamme étendue d'algues. Revacil est une composition à base de biguanide en solution à 20% de Poly HexaMéthylène Biguanide **(PHMB)** comportant également un parfum et un colorant alimentaire. **Mareva est le 2ème fabricant mondial de PHMB.**

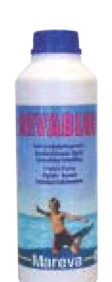
REVATOP+ : Pour lutter contre les matières organiques.
La clarté de l'eau due à la faible présence de matières organiques étant essentielle en piscine, on utilise Revatop+ pour réduire ces problèmes au minimum en conjonction avec Revablue.
Revatop+ est **un clarifiant choc à effet immédiat.**
Revatop+ apporte de l'eau et de l'oxygène pur dans votre piscine.
C'est une solution stabilisée concentrée à 35% de peroxyde d'hydrogène et dégageant 130 litres d'oxygène actif par litre de solution, soit 650 litres pour un bidon de 5 litres.



Propriétés :
1) Puissant oxydant des matières organiques, il supprime toutes les nourritures nécessaires au développement des algues et débarrasse la piscine de toutes les impuretés organiques.


2) Clarifiant très efficace, il rend l'eau parfaitement cristalline.

Revatop+ constitue, aujourd'hui où l'on attache tant d'importance aux problèmes de pollution, le produit idéal puisque sa décomposition en oxygène actif naissant permet d'éliminer les matières organiques en ne laissant pour tout résidu que de l'eau pure.



REVABLUE

Revablue est un traitement **algicide, azurant et anti-calcaire.** Ses composants lui donnent un effet algicide rémanent ainsi qu'un effet azurant ; il a également un effet anti-calcaire (inhibiteur de cristallisation et chélatant) Grâce à cette quadruple activité, Revablue constitue le complément idéal de Revacil et Revatop+. Revablue est un produit **non moussant**.

Pour les eaux particulièrement dures (TH > 25 °F), il faut utiliser le **Reva-Out** pour éviter les effets négatifs du calcaire continu dans l'eau. (très bonne synergie avec le Revacil).

Dans les pages suivantes, si le mot Revacil figure seul, il faut lire : «désinfectant de piscine Revacil»

2.2 Mode d'emploi du REVACIL "TM", Traitement Mensuel

2. 2.1. Traitement de départ

1) Choisissez parmi les 3 tailles de traitements disponibles, le carton TM adapté au volume de votre piscine.



20/30 m³ : **TM 30**



40/60 m³ : **TM 60**

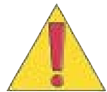


70/80 m³ : **TM 80**

2) Nettoyez votre piscine si nécessaire. (cf chap. 1.4)
3) Vérifiez le pH et si nécessaire le réajuster (cf chap. 9) avec Reva-Plus ou Reva-Minus (voir tableau ci-dessous).

pH

ANALYSE DU pH	ACTION	DOSE	
		En eau dure	En eau douce
Entre 7.2 et 7.6	–	0	0
Entre 7.6 et 8.4	j'ajoute Reva-Minus	30 g / 10 m³ d'eau pour diminuer le pH de 0,1.	
Inférieur à 6.8	j'ajoute	100 g / 10 m³ d'eau pour augmenter le pH de 0,1.	

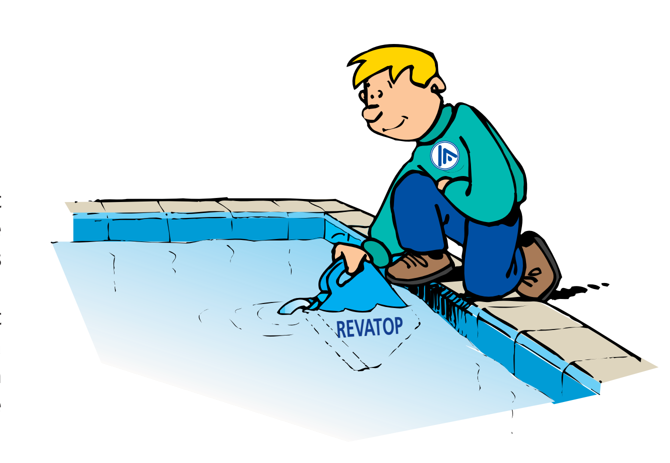


Ajouter la quantité de correcteur de pH en plusieurs fois (intervalles de 2 h., pompe en marche, entre 2 ajouts).



4) Versez tout le Revatop+ (filtrez pendant 24h).
5) Le lendemain versez Revablue.
6) Versez le Revacil (et filtrez 24h).

Faites fonctionner le filtre sans interruption pendant 24 heures. N'ayez aucune inquiétude si l'eau se trouble à un moment quelconque au cours de l'opération. Cette turbidité confirme que Revacil a agi en éliminant de l'eau les substances dissoutes. Les substances s'accumuleront vraisemblablement dans le filtre qu'il faudra nettoyer. Cette action « d'éboueur » de Revacil se traduit par une eau très limpide ; l'eau devrait retrouver sa limpidité sous 48 heures. Si votre piscine est équipée d'un filtre à sable, ajoutez, dans l'écumeur de surface, une cartouche de Reva-Klar pour accélérer le processus.



PRECAUTIONS D'EMPLOI :

Pour verser Revatop+, il est conseillé de mettre le bidon dans l'eau de la piscine de façon à ce que le goulot soit au ras de l'eau : ceci permet d'éviter des projections qui peuvent être dangereuses pour les yeux et la peau.

2. 2.2. Cas particuliers

Piscines précédemment traitées au chlore ou au brome

REVACIL et le chlore sont incompatibles et ne doivent pas être mélangés. Il est donc impératif d'éliminer le chlore avant d'ajouter Revacil.

1. Eliminez la source génératrice de chlore, c'est-à-dire les comprimés de chlore, le système électrolytique ; proscrivez toute addition de chlore. Pour le brome, suivez les mêmes instructions.
2. Brossez la piscine, passez-la à l'aspirateur et nettoyez la ligne d'eau si nécessaire.
3. Nettoyez le filtre :
   a) Filtre à sable : Contre-lavez soigneusement le filtre ou de préférence faites un nettoyage avec Reva-Filtre (Cf. Chap. 8.7.1).
   b) Filtre à diatomées : Démontez les éléments et lavez-les dans une solution de Reva-Filtre à 20 % et rincez-les à l'eau courante, puis remontez-les et rechargez une nouvelle couche de diatomées (géantes de préférence).
   c) Filtre à cartouches : Retirez les cartouches et nettoyez-les avec Reva-Filtre à 20 % et rincez-les à l'eau courante. Remontez-les.



4. Pour éliminer le chlore de l'eau de votre piscine, ajoutez **1 litre de Stop-Chlore** dans la piscine, devant les refoulements. Cette quantité devrait suffire à neutraliser le chlore dans les piscines de 100 m³ environ. Pour les piscines de plus grande capacité, ajoutez une quantité proportionnellement plus importante de Stop-Chlore. Si votre taux de chlore est faible (≤ 0,5 mg/l), vous pouvez passer directement au traitement Revatop+. Comme indiqué ci-dessus dans le traitement de départ "TM", l'excès de Revatop+ détruira le résidu de chlore.



5. Laissez le système de filtration en marche toute une nuit.
6. Le lendemain, à l'aide de votre trousse de contrôle du chlore, assurez-vous que le taux de chlore est nul. Si vous en décelez encore, répétez l'opération décrite au paragraphe 4.
7. Lorsque le taux de chlore est nul, vérifiez la valeur du pH de l'eau à l'aide des languettes ou de la trousse comparateur Revacil et ajustez-le, si nécessaire, entre 7.2 et 7.6 (eau moyenne) (Cf. Chap. 9). Puis suivez la procédure décrite dans le mode d'emploi du Revacil TM (Cf. Chap. 2.2.).

Cas des piscines à revêtements semi-poreux ou peints

Les revêtements en peinture ou silico-marbreux, en béton avec une couche de finition en ciment taloché, peuvent être semi-poreux. Dans ce cas, une réaction peut se produire avec les composés chlorés qui se sont fixés dans le revêtement. La même chose peut se produire si la piscine a été traitée au sulfate de cuivre. En général, un nettoyage préventif avec un acide passivé peut empêcher cette réaction. Si toutefois elle se produit, un nettoyage des parois après vidange de la piscine* est nécessaire et éventuellement une réfection des peintures anciennes. Pour nettoyer les revêtements semi-poreux, utilisez **Reva-Sol Acide Extra**.

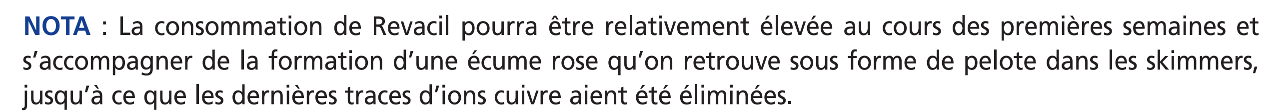
* Attention : si vous n'avez jamais réalisé cette opération, contactez votre piscinier.



Cas des piscines précédemment traitées aux ionisants cuivre/argent

Revacil est incompatible avec les ions de cuivre. La piscine doit être vidée et brossée avant d'être convertie au Revacil de la façon suivante :

1. Débranchez et enlevez le système d'ionisation. **Faites un traitement choc Revatop+ suivi d'un traitement au Revakler**, si la piscine a connu des problèmes d'algues.
2. Filtrez pendant 24 heures.
3. Videz la piscine.
4. Si les parois et le fond de la piscine sont tachés par les sels de cuivre (habituellement bleus), **nettoyez-les avec Reva-Sol Acide Extra.**
5. Enlevez le sable du filtre. Nettoyez le filtre et la tuyauterie avec Reva-Sol Acide Extra puis rincez abondamment. Profitez de cette opération pour mettre du sable neuf.
6. Remplissez la piscine à nouveau et **traitez avec Stop-Métal.**
7. Puis, suivez la procédure "mode d'emploi du Revacil TM" (Cf. Chap. 2.2).



NOTA : La consommation de Revacil pourra être relativement élevée au cours des premières semaines et s'accompagner de la formation d'une écume rose qu'on retrouve sous forme de pelote dans les skimmers, jusqu'à ce que les dernières traces d'ions cuivre aient été éliminées.

Cas des piscines contenant une forte dose de stabilisant de chlore

Si la piscine contient une forte dose de stabilisant (acide isocyanurique), la dose normale de Stop-Chlore peut être insuffisante. Dans ce cas, il est prudent de faire un essai en ajoutant quelques gouttes de Revacil dans un seau rempli d'eau de piscine. Si une réaction se produit, renouvelez le traitement Stop-Chlore.

2. 2.3. Traitement pendant la saison de baignade

• 2. 2.3.1. Mode d'emploi simplifié réservé aux piscines familiales :

La méthode des 4 Samedis

Le Carton Revacil traitement mensuel simplifie le traitement sans chlore d'une piscine familiale.
Versez l'intégralité du contenu du carton en 4 samedis comme suit :



Suivi général de la piscine **tous les samedis** :

1) Vérifiez le pH et ajoutez Reva-Minus ou Reva-Plus si nécessaire.
2) Nettoyez les skimmers ainsi que le préfiltre de pompe. Pour nettoyer votre piscine, faites travailler Planet, Nestor ou Zip.



3) Ajustez le temps de filtration à la température de l'eau selon ces indications :

Température de l'eau	Filtration quotidienne
Jusqu'à 10°C	2 heures
De 10° à 12 °C	4 heures
De 12° à 14 °C	5 heures
De 14° à 16 °C	7 heures
De 16° à 20 °C	8 heures
De 20° à 24 °C	12 heures
De 24° à 27°C	14 heures
De 27° à 30 °C	20 heures
Au dessus de 30°C	24 heures

4) Faites un contre-lavage du filtre si nécessaire. Si c'est une piscine à usage familial, la mesure du taux de Revacil avec une languette n'est pas absolument indispensable (taux recommandé 30/50). Attention toutefois au surdosage en cas de faible fréquentation.

Si vous choisissez ce traitement simplifié, allez directement au paragraphe «contrôle du pH» (Cf. Chap. 2.3.2).

• 2. 2.3.2. Mode d'emploi avec dosage du Revacil

1) 1 samedi sur 2, ajoutez 1/2 bouteille de Revablue et tous les samedis ajustez le taux de Revacil entre 30 et 50. Vérifiez que l'index colorimétrique est compris entre 30 et 45 (vert bleuté, trousse totem) ou entre 30 et 50 sur la languette d'analyse.

Le taux de Revacil :

Il se peut que vous ayez à rajouter une dose plus importante de Revacil pendant 2 ou 3 semaines pour un premier traitement jusqu'à ce que Revacil ait floculé tous les composants incompatibles présents dans l'eau. La valeur du pH devra être maintenue entre 7.2 et 7.6 (eau moyenne). Le pH idéal dépend de la dureté de l'eau (cf chap 9). Si nécessaire, ajustez le pH en ajoutant Reva-Plus ou Reva-Minus.

2) 1 samedi sur 4, faites un traitement Revatop+ (1 litre pour 10 m^3).

- Revatop+ doit toujours être apporté en dose préventive (1 l par 10 m^3 d'eau), de préférence le soir, directement dans la piscine, près des bouches de refoulement, en posant directement le bidon dans l'eau et en mettant le goulot au niveau de l'eau, pour éviter les éclaboussures qui peuvent être dangereuses pour les yeux et la peau.
- puis laissez tourner la filtration pendant 4 heures pour bien mélanger le produit.

La baignade est possible après le traitement.
Ce produit agit très vite, donc sa concentration descend en quelques heures.

Il ne faut pas chercher à mesurer la dose de Revatop+ contenue dans votre piscine.

Fréquence des traitements avec Revatop+ :
Pendant la saison de non-utilisation de la piscine (6 mois), Reva-Hiver remplace Revacil TM .
En demi-saison, un traitement tous les 2 mois suffit.
En pleine saison, un traitement tous les mois est généralement suffisant, mais il est quelquefois nécessaire de le faire toutes les 3 semaines, voire tous les 15 jours.

Doses courantes d'ajout de Revacil et Revatop +

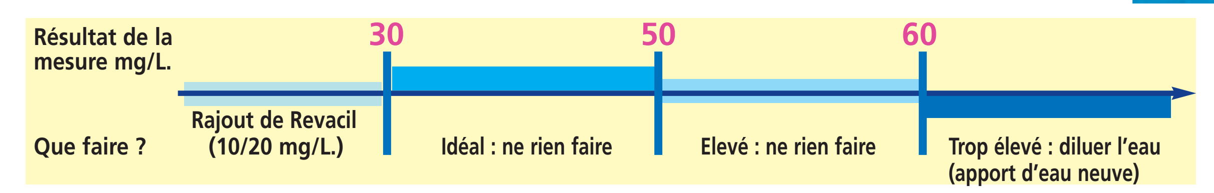
Volume de la piscine M^3	Pour augmenter le taux de Revacil de 10 mg/l	de Revacil de 20 mg/l	de Revatop+ de 100mg/l
20	0.20 l.	0.40 l.	2.0 l.
30	0.30 l.	0.60 l.	3.0 l.
40	0.40 l.	0.80 l.	4.0 l.
50	0.50 l.	1.00 l.	5.0 l.
60	0.60 l.	1.20 l.	6.0 l.
80	0.80 l.	1.60 l.	8.0 l.
100	1.00 l.	2.00 l.	10.0 l.

L'adjonction de Revacil correspond à la fréquentation de la piscine et à l'analyse donnée par la trousse comparateur. Sauf cas particulier, il est préférable de faire des ajouts correspondants à 10 mg/l.
0,1 L de Revacil pour 10 m^3 d'eau apporte 10 mg/l de désinfectant.

2.3 Contrôle et mesure :
La trousse comparateur Revacil/pH et les languettes d'analyse

2. 3. 1. Suivi du désinfectant

Pour bien utiliser votre trousse ou les languettes, lisez attentivement leur mode d'emploi. Voici selon le résultat l'attitude à adopter :

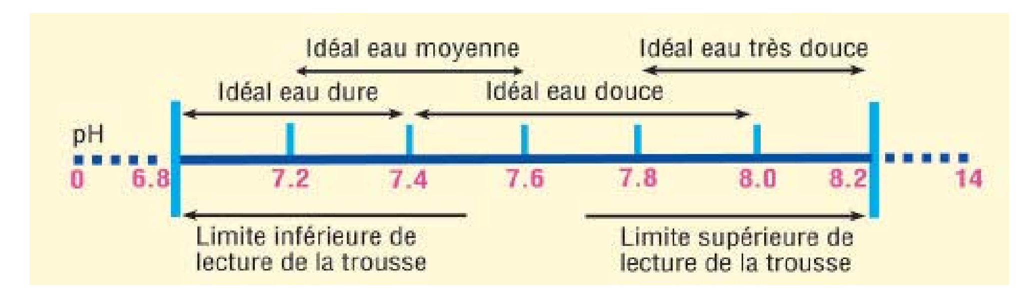


Nota : le réactif Revacil est fiable dans les eaux répondant aux normes européennes.
Si votre eau est extrêmement douce (TAC et TH inférieurs à 5°F), ou à l'inverse, très dure (et fortement tamponnée, TAC supérieur à 25/30°F), le réactif n'aura pas la couleur normale. Consultez gratuitement notre service consommateurs Mareva Conseils au 04.90.47.47.90, car vous aurez des difficultés pour mesurer correctement votre taux de Revacil. Ces eaux extrêmes sont généralement des eaux de forage ou de puits.

2. 3. 2. Contrôle du pH



Il est conseillé de vérifier le pH 1 fois par semaine, pendant la saison de baignade, au moyen de la trousse comparateur ou de languettes.
Ci-dessous le tableau qui vous permettra d'ajuster le pH dans l'intervalle idéal.
Pour diminuer le pH : Reva-Minus, pour augmenter le pH : Reva-Plus.
Ces produits sont garantis sans chlore, donc parfaitement utilisables dans une piscine traitée au Revacil.
Vous pouvez automatiser ce traitement pH grâce au système automatique **"Regul pH"**.



2.4 REVACIL en piscine intérieure

Le traitement Revacil en piscine intérieure est très économique, car la consommation de Revacil est faible.
Le Revacil ne se consomme que lorsque des impuretés sont apportées dans la piscine.
L'idéal est d'opter pour le système automatique Reva 3Cool (voir p. 20).

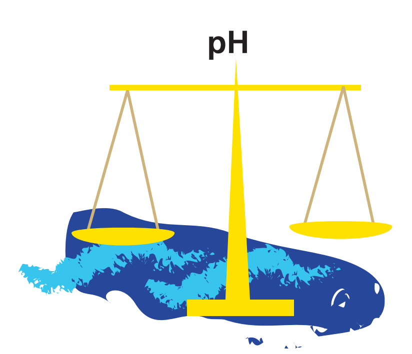
2. 4. 1. Mise en route système manuel

Si la piscine a été traitée avec d'autres systèmes, suivez la procédure de transfert des piscines extérieures (cf chap. 2.2.2).

1) La filtration doit être bien adaptée au volume de la piscine. Evitez les pompes surdimensionnées par rapport au volume du filtre. Il est préférable d'avoir 2 pompes en parallèle, de filtrer en permanence et de n'utiliser les 2 pompes qu'en cas de forte fréquentation ou pour les contre-lavages.

2) Analyse de l'eau : la conduite d'une piscine d'intérieur étant plus pointue, il est recommandé de demander à votre installateur de procéder à une analyse de l'eau d'adduction : pH , TH, TAC, T°. Déterminez avec soin le pH d'équilibre : dans la plupart des cas, c'est à ce pH, qu'il faudra maintenir le pH de la piscine.





3) Réglage du pH (cf chap. 9)

Comme la température de l'eau est élevée (27/32°C), il est souvent plus difficile de rester au pH d'équilibre, surtout si on utilise un appareil de nage à contre-courant. Nous vous conseillons fortement d'installer une « **Régul pH** », appareil de régulation automatique du pH.

4) Réglage du temps de filtration.

Le temps de filtration dépend de la température de l'eau et de la fréquentation de la piscine.

Température de l'eau	Temps de filtration (minimum)
26 – 28° C	18 heures
28 – 30° C	20 heures
> 30 °C	23 heures

Si la fréquentation est importante, optez pour un temps de filtration de 24/24 h. Pour éviter la déformation dynamique, faites un contre-lavage par semaine et filtrez 24 h., si la température est > 30° C.

5) Traitement Revacil

Mettre 0.5 litre de Revacil pour 10 m^3 d'eau, soit 50 mg/litre. Il est possible que l'eau se trouble au départ. Ce trouble est dû à l'activité de Revacil. Il disparaît normalement dans les 48 heures suivantes.

6) En cas d'eau trouble ou de développement d'algues, faites un traitement choc avec Revatop+ (2 L. pour 10 m^3). En cas de développement d'algues, ajoutez 48 h. après, une dose de Revablue.

2. 4. 2. Suivi

1) Maintien du niveau idéal de Revacil

	mg/l
• piscine à usage strictement familial	30
• piscine plus largement utilisée	45
• piscine à usage public	30

(nous consulter pour les piscines publiques).

Dosage de rajout : 0,1 l. de Revacil pour 10 m^3 apporte 10 mg/l. de désinfectant.



2) Maintien du pH dans sa zone d'équilibre.

Suivant la qualité de l'eau, le pH sera stable ou variera toujours dans le même sens.
Dosage de Reva-Minus : 150 g pour 50 m^3.

Compte tenu de sa forte concentration (37.5% d'acide pur), n'ajoutez seulement qu'un 1/2 kg à la fois de Reva-Minus dans une piscine de 50m^3, plusieurs jours de suite si nécessaire ou à 2 heures d'intervalle en cas d'urgence.
Les appareils de nage à contre-courant augmentent la consommation de correcteur de pH dans les eaux calcaires.

3) Floculation (filtre à sable)

Dans certaines piscines, la fréquentation peut s'avérer trop importante pour la capacité du filtre. Pour améliorer la finesse de la filtration, ajoutez régulièrement un floculant. Faciles d'utilisation, les cartouches Reva-Klar permettent de retrouver et de garder une eau cristalline. Mettez 1 cartouche par skimmer, ou pour les piscines à débordement ajoutez la cartouche dans le préfiltre de la pompe. Nous conseillons d'utiliser ces cartouches 1 fois toutes les 3 semaines.





2. 4. 3. Précautions particulières à prendre dans une piscine intérieure

1) S'il y a du cuivre dans le système de chauffage, vérifiez la qualité de l'eau.
Si l'eau a une tendance agressive, des problèmes sont à prévoir avec tous les systèmes de traitements. Les pompes à chaleur Mareva sont garanties sans cuivre.
Si l'eau est déposante (calcaire ou dure), il n'y aura pas ou peu de problèmes, mais le rendement de l'installation de chauffage baissera avec le temps.

2) Si le revêtement de la piscine est un liner, respectez impérativement les consignes du fabricant :

Température de l'eau	27° pour les feuilles non armées 32° pour les feuilles armées
pH	entre 7.2 et 7.6 (eau moyenne) (ne surtout pas dépasser 7.8)
Revacil	entre 30 et 40 mg /L

La combinaison de température élevée et de pH élevé peut entraîner des problèmes de migration de constituants dans la feuille plastique (marques rouge brun, liner collant).

3) Veillez à l'aération du local. La déshumidification et l'aération du local doivent être traitées avec soin, avec les conseils d'un spécialiste, afin d'éviter le développement de moisissures et des odeurs désagréables (qui ne seront pas « couvertes » par Revacil, sans chlore et inodore).

2.5 Trucs et astuces Revacil

2. 5. 1. En cas d'apparition d'algues

Après plusieurs années d'utilisation "Revacil", plusieurs années de confort sans chlore et sans problème, il se peut que vous rencontriez tout à coup des problèmes d'algues à répétition, entraînant ainsi une surconsommation de produits. Après avoir détruit ces algues, si le problème persiste, voici trois possibilités de traitements à mettre en œuvre en fin de saison :

1ère solution avec vidange totale de la piscine





- Vidange totale de la piscine.
- Remplissage de la piscine.
- Traitement au chlore avec une chloration choc (cf. chap. 5) avant la saison de baignade pendant quelques semaines. L'ensemble des micro-organismes sélectionnés par plusieurs années de traitement Revacil ne supporteront pas le changement (l'inverse est également vrai).
- Avant la saison de baignade, déchlorez la piscine avec Stop-Chlore (cf chap. 2.2.2.).
- Nettoyez le filtre avec Reva-Filtre (cf chap. 8.7.1.).
- Reprenez le traitement Revacil en le complétant avec Revablue et Reva-Out si l'eau est calcaire (TH ≥ 25° F)

2ème solution avec vidange partielle de la piscine



Si vous ne pouvez pas vidanger totalement la piscine (nappe phréatique, piscine liner…) :

- Vidangez le maximum autorisé. Pour les piscines liner, laisser au minimum 10 à 20 cm d'eau sur le fond le plus haut de la piscine.
- Remplissez avec de l'eau neuve.
- Traitez au chlore (cf chap. 7) pendant 2 à 3 mois avec chloration choc à chaque début de mois.
- Nettoyez le filtre avec Reva-Filtre.
- Déchlorez avec Stop-Chlore.
- Reprenez le traitement Revacil en le complétant avec Revablue avant la saison de baignade et Reva-Out si l'eau est calcaire (TH ≥ 25° F)



3ème solution : alternance des traitements (cf chap. 2.8).

2. 5. 2. Bien nettoyer le filtre

Revacil a un caractère filmant. De ce fait, après plusieurs mois ou plusieurs années, il peut favoriser la création dans le filtre d'un nid d'algues ou de spores d'algues (les spores sont les graines des algues, invisibles à l'œil nu). Ce nid est protégé par un amas de matières organiques qui a la consistance d'une huile ou d'une graisse, voire de mastic si l'eau est dure. Quand cet amalgame s'est bien formé, Revatop+ ne le détruit plus. C'est pour cette raison, qu'**il est indispensable de traiter une fois par an le filtre avec Reva-Filtre**, qui va dissoudre cet amalgame et ce nid à algues potentiel. Seul Reva-Filtre est capable de nettoyer le filtre d'une piscine traitée avec Revacil.
L'alternance des traitements (voir 2.8) facilite l'entretien du filtre.

2. 5. 3. Revacil, les verrues et champignons

Pour les piscines traitées au chlore, les flaques d'eau sur le dallage peuvent devenir un foyer de mycoses diverses. En effet, sous l'action du soleil, le chlore est détruit très rapidement et dans ces flaques, les champignons et autres micro-organismes prolifèrent rapidement. Un nombre non négligeable de baigneurs est porteur de champignon à mycoses.
(Pour ces piscines, utilisez le "Désinfectant de Surface" spécial piscine).

Pour les piscines traitées au Revacil, les flaques d'eau sur le dallage sont également traitées par Revacil, car ce produit n'est pas détruit par le soleil, comme le chlore. L'eau s'évapore mais il reste un film très fin de Revacil sur la plage qui détruit les champignons apportés par les pieds des baigneurs. D'ailleurs, en se baignant, chaque baigneur recevra un film très fin de Revacil, ce qui pourrait expliquer pourquoi certains enfants ayant des verrues voient celles-ci diminuer, voire disparaître en fin de saison, en cas de fréquentation journalière d'une piscine au Revacil (cette constatation n'a pas officiellement valeur thérapeutique).

2.6 Changement de traitement en cours de saison :

De Revacil-sans chlore, à Rev-Aqua ou Top 3/Reva-Klor

Si vos amis ont chanté les louanges de Rev-Aqua, pour sa simplicité par exemple, et que vous voulez essayer ce produit, voici la marche à suivre :
– soit vous attendez la fin de la saison et vous vous reportez aux instructions du chap.4.5.2.
– soit vous procédez en cours de saison au transfert d'une méthode à l'autre de la façon suivante :
1) ajustez le pH de l'eau du bassin entre 6.8 et 7.0 avec Reva-Minus ou Reva-Plus.
2) ajoutez 0.4 kg de Reva-Choc par 10 m^3 d'eau de piscine (pour neutraliser Revacil).
3) filtrez en continu pendant 48 heures (l'eau peut devenir vert pâle).
4) ré-ajustez le pH entre 7.2 et 7.6 (cf chap. 9.3).
5) mesurez le taux de Revacil. Si ce taux est inférieur à 15 ppm, procédez à une chloration, sinon reportez-vous au 2).
6) vérifiez si le pH est à l'équilibre (cf chap. 9.3) et commencez le traitement chlore avec le dosage normal du traitement Top 3/Reva-Klor ou Rev-Aqua.

2.7 REVACIL en eau de mer

Revacil peut être utilisé en eau de mer comme en eau douce. Les mêmes règles d'utilisation sont applicables, par contre, il faut utiliser les languettes d'analyse.

2.8 Alternance des traitements *Méthode nouvelle conseillée*



Pour avoir un système de protection efficace sur une longue durée, il faut respecter la règle d'alternance des biocides.
Nous vous conseillons donc d'hiverner votre piscine au Reva-Hiver (cf chap 8).

Au bout de quelques années, surtout si vous ne videz qu'1/3 de votre piscine chaque année, vous pourrez constater une diminution de l'efficacité du programme Revacil et par conséquent une augmentation du coût du traitement.
C'est pourquoi, nous vous recommandons après 2 ou 3 ans de traitement Revacil, et même à l'issue de la 1ère saison, d'adopter un traitement chlore de courte durée, de préférence en dehors de la saison de baignade pour conserver tous les avantages du programme Revacil.

En fin de saison, ou au démarrage de la saison à votre convenance :

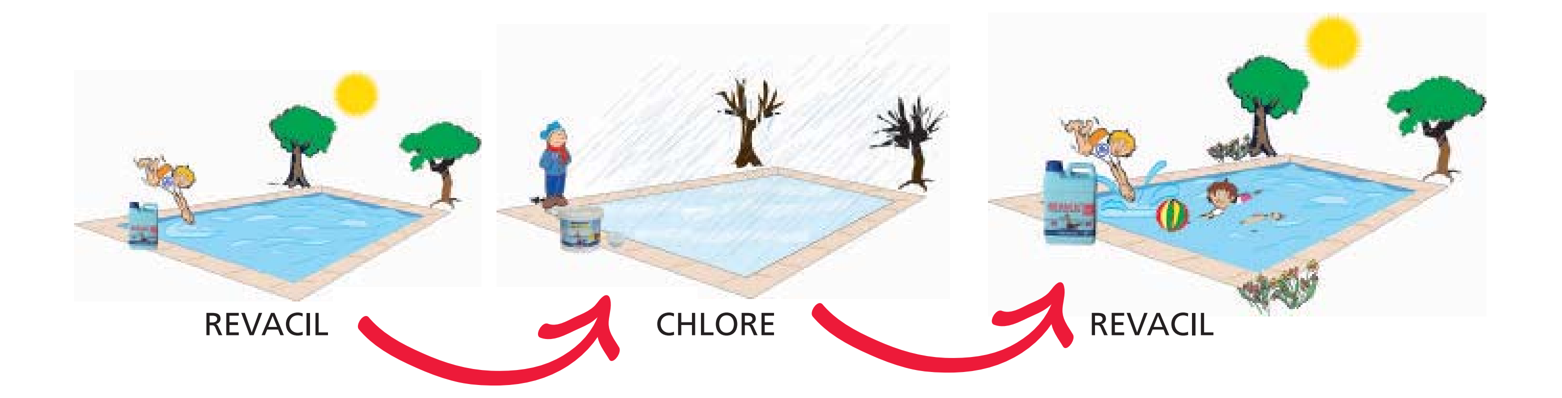
1) Mettez la circulation en marche continue.

2) Mettez un galet de chlore par skimmer (pas davantage).

3) Au bout de 3/4 jours, vérifiez que le taux de biguanide est nul, sinon rajoutez un galet de chlore par skimmer.

4) Si le taux est nul (ou inférieur à 15 mg/l.), procédez à une surchloration choc (0.3 kg de Reva-Klor choc 50 par 10 m³ d'eau), en répartissant les pastilles dans les skimmers. Laissez la filtration en continu encore 48 heures. Si possible, démontez les têtes des buses de refoulement, pour faciliter le nettoyage des tuyaux (une "peau" blanche peut sortir des tuyaux).

6) Si vous êtes en fin de saison, une semaine après la chloration choc, hivernez la piscine (voir chap.12). Vous pourrez repartir au printemps suivant sans Stop-Chlore avec un traitement Revatop+.
Si vous êtes en début de saison, déchlorez la piscine, (cf chap. 2.2.2) quand vous souhaitez commencer à vous baigner.







3 - REVA 3COOL

Traitement automatique et automatisé de la piscine

Les +	Les –
• **Traitement automatisé.** • Appareil **utilisable** avec du **chlore ou** du **Revacil.** • **Passage facile de l'un à l'autre.** • **Traitement personnalisable.**	• Nécessite une installation spécifique. • Proposé par des revendeurs installateurs agréés donc réseau limité.

3.1. Présentation

REVA 3COOL est un nouveau concept développé par Mareva pour faciliter la gestion des piscines.

Grâce au REVA 3COOL, les trois traitements de base de la piscine – désinfection, contrôle pH et algicidie – se font automatiquement ou sont automatisés :
– 1 REGUL pH
– 1 pompe pour le désinfectant *(“Rémanent 1”)*
– 1 pompe pour l’algicide *(“Rémanent 2”)*

Le concept REVA 3COOL est facile à utiliser et sa grande souplesse lui permet de s’adapter à des situations très diverses.

Possibilité d’alterner facilement les désinfectants

Reva 3Cool peut être utilisé avec un désinfectant chlore ou un désinfectant sans chlore. Il est le premier dispositif sur le marché qui permet de passer facilement d’un programme à l’autre (Voir procédure 3.5.1). Il est fortement conseillé d’alterner les 2 traitements dans l’année.

Régulation pH automatique

Une sonde calcule toutes les 2 heures le pH de l’eau et le corrige si nécessaire automatiquement selon la consigne choisie.

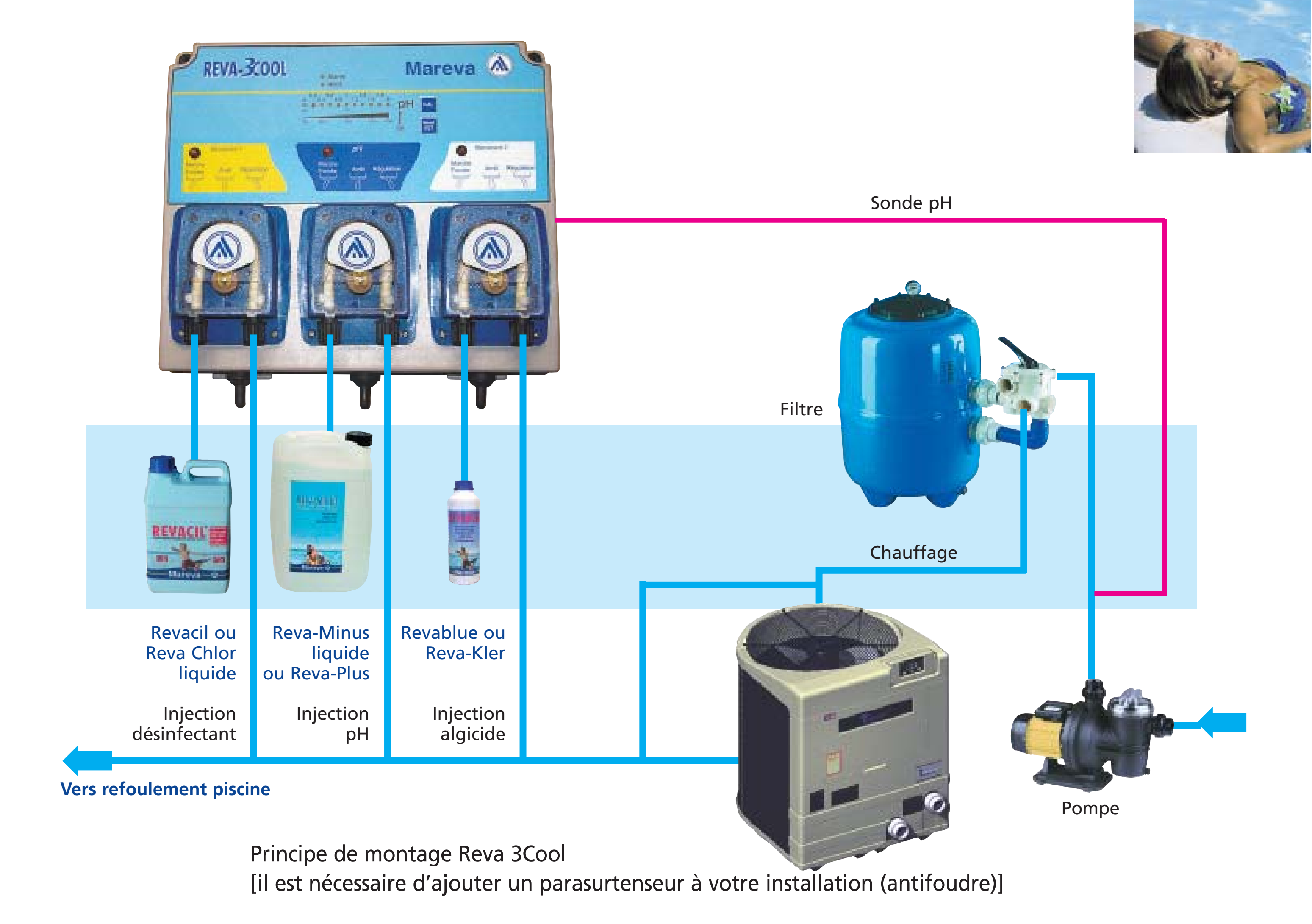
L’autonomie des pompes

On peut dissocier le fonctionnement de chacune des pompes.
Ex : en piscine intérieure, en période de non-fréquentation, on peut mettre les pompes *rémanent 1 (désinfectant)* et *rémanent 2 (algicide)* sur *arrêt* et ne laisser fonctionner que la pompe *Regul pH.*

Ajustabilité des traitements : la marche forcée

Chaque pompe est équipée d’un interrupteur : *marche forcée, arrêt* et *régulation.*
La position *marche forcée* permet de faire des traitements d’appoint préventifs ou curatifs.
Ex : Pour renforcer le niveau de sécurité anti-bactérien avant un week-end ou pour injecter Reva-Out ou Stop-Calcaire en cas d’eau dure.

3.2 Installation du système Reva 3Cool



Principe de montage Reva 3Cool
[il est nécessaire d'ajouter un parasurtenseur à votre installation (antifoudre)]

3.3 Traitement automatique du pH

Une Régulation pH est intégrée à Reva 3Cool.

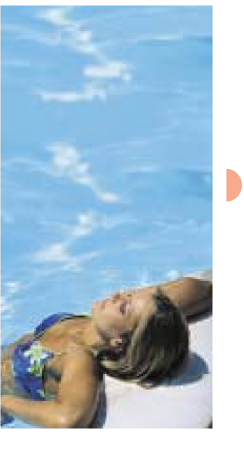
Elle est équipée d'une pompe 5 L./heure et pré-calibrée en usine avec les paramètres suivants :

- Pompe réglée en débit minimum
- Consigne pH fixée à 7.4
- Pompe réglée sur pH Minus (acide).

La sonde analyse toutes les 2 heures le pH de l'eau et commande l'injection automatique du produit si nécessaire.

Précautions concernant la sonde :

– La manipuler avec précautions
– Pas d'apport massif de produits chimiques en amont
– Hivernage de la sonde : sortir la sonde du porte-sonde, la stocker dans son flacon d'origine rempli d'eau de ville.



3.4 Les traitements automatisés
du désinfectant et de l'algicide

Reva 3Cool vous offre la possibilité de choisir un programme avec ou sans chlore.
Lors de l'installation de l'appareil chez vous, votre piscinier calibrera les horloges et programmera le dosage adapté à votre piscine, selon les indications ci-dessous.

3.4.1. Mode d'emploi résumé PROGRAMME SANS CHLORE

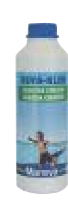
Les produits :

Pompe Rémanent 1 Revacil



Pompe Rémanent 2 Revablue ou Reva-Kler





Traitement régulier

	Dosage pour 50 m³/jour
Pompe Rémanent 1	**Revacil** *50 ml* (1)
Pompe Rémanent 2	**Revablue** *7,5 ml* ou **Reva-Kler** *15 ml*

(1) Une formule simple permet de déterminer la quantité de Revacil à injecter :

Volume Revacil à injecter = volume de la piscine
(ml) (m³)

Pour les piscines de faible volume (30 m³ environ), diluer le Revacil à 50 %.

Dosage Revacil en piscine intérieure :
Diviser la formule ci-dessus par 2 ou par 4 selon la fréquentation du bassin :

Ex. 1 : Piscine 50 m³ peu fréquentée (1 ou 2 fois par sem. par 1 ou 2 pers.) = 50/4 = 12,5 ml/jour.
Ex. 2 : Piscine 50 m³ régulièrement fréquentée (tous les jours, par 2/4 pers.) = 50/2 = 25 ml/jour.

Pour affiner le réglage, faire des mesures de Revacil une fois par semaine, pour vous assurer que le programme permet de maintenir un taux de 25 à 30 mg/l.

Réglage des 2 horloges : sur une seule injection.

Il est conseillé de démarrer le traitement de l'eau environ 1 mois avant le début de la saison de baignade, pour permettre aux produits désinfectant et algicide de profiter d'un "effet cumulatif" des produits avant les baignades.

3.4.2. Mode d'emploi résumé PROGRAMME CHLORE

Les produits :

Pompe Rémanent 1 Reva-Chlor Liquide





Pompe Rémanent 2 Revablue ou Reva-Kler (si on veut alterner chlore et Revacil)





Traitement régulier

	Dosage pour 50 m³/jour
Pompe Rémanent 1	**Reva-Chlor Liquide** *650 ml*
Pompe Rémanent 2	**Revablue** *7,5 ml* ou **Reva-Kler** *15 ml*

Réglage des 2 horloges :

Horloge Rémanent 1 = 2, 3 ou 4 injections
Horloge Rémanent 2 = 1 injection.

Traitement de départ :
En début de saison, mettre 2 galets de Reva-Klor Stab par 10 m^3 d'eau.

Il est conseillé de démarrer le traitement de l'eau environ 1 mois avant le début de la saison de baignade, pour permettre aux produits désinfectant et algicide de profiter d'un "effet cumulatif" des produits avant les baignades.



3.5. Changement de traitement

Le changement de traitement dans l'année est fortement conseillé.
Reva 3Cool est un dispositif qui permet de passer **facilement** du chlore au sans chlore et réciproquement, ce qui permet de respecter le principe N°1 de la désinfection : l'alternance des désinfectants. Vous pourrez ainsi profiter d'une piscine sans chlore pendant la saison de baignade au meilleur prix et sans risque de désagrément au bout de quelques années en passant au chlore en fin de saison. Pour les piscines intérieures, utilisez le chlore quand l'aération naturelle est facile et peu coûteuse en chauffage.

3.5.1. Procédure de passage du Revacil au Reva-Chlor Liquide



- Arrêter l'injection de Revacil.
- Nettoyer minutieusement le système, en aspirant de l'eau en marche forcée.
- Mesurer le taux de Revacil résiduel dans l'eau.
- Mettre la filtration en fonctionnement continu.
- Mettre un galet de chlore (1 galet de 250 g par 50 m^3) dans un skimmer ou dans le pré-filtre de la pompe (pour les piscines à débordement).
- Lorsque le galet est consommé, vérifier le taux de Revacil :
  1. Si le taux de Revacil est nul : commencer le traitement au Reva-Chlor Liquide
  2. Sinon, laisser la filtration en fonctionnement et rajouter un galet.

3.5.2. Procédure de passage du Reva-Chlor Liquide au Revacil



- Arrêter l'injection de chlore liquide si possible quelques jours avant (3 jours maxi).
- Nettoyer minutieusement le système, en faisant aspirer de l'eau en marche forcée.
- Laisser en filtration continue pendant environ 24 h.
- Mesurer le taux de chlore résiduel dans l'eau
- Ajouter du Revatop+ (1 litre / 10 m^3).
- Après 24 h de filtration en continu, commencer le traitement au Revacil.

NETTOYAGE

Avec Reva 3Cool, il est possible d'utiliser plusieurs types de produits, en fonction des périodes de l'année ou des besoins d'adaptation propre à chaque piscine.
Il n'en reste pas moins que les produits de traitement proposés sont des produits chimiques, composés de matières actives.

Il est donc IMPORTANT de suivre une procédure stricte de nettoyage des divers organes en contact avec les produits (crépines, tuyaux,...) avant de passer de l'un à l'autre !

Procédure de nettoyage :

1. Mettre la filtration en fonctionnement continu.
2. Oter de son bidon la crépine du produit à arrêter et la poser dans un récipient propre : un seau par exemple.
3. Mettre la pompe correspondante en fonctionnement (marche forcée) et s'assurer que le liquide est bien aspiré dans le tuyau.
4. Rincer plusieurs fois la crépine à l'eau (réseau ou piscine) dans le seau, sans la déconnecter. Les eaux de rinçage du seau doivent être versées dans la piscine (pas dans un réseau d'égout !).
5. Plonger la crépine dans un bidon d'eau d'au moins 5 litres (10 litres pour les produits visqueux en apparence).

Pomper (en direction de la piscine) la totalité de l'eau contenue dans le seau. Continuer à pomper "à sec" pendant un temps suffisant pour vider l'eau des tuyaux (aspiration et refoulement) de la pompe doseuse.



3.6 Trucs et astuces

3.6.1. Traitement d'appoint possible grâce à "la marche forcée"

Chaque pompe est équipée d'un interrupteur 3 positions :

Marche forcée – Arrêt – Régulation

La position marche forcée est utile pour les traitements d'appoint complémentaires. Quel que soit le type de traitement avec ou sans chlore, vous pourrez renforcer le traitement pH, algicide ou bactéricide en mettant la pompe concernée en marche forcée. Un tableau, livré avec l'appareil, vous permet de calculer le nombre de minutes nécessaires en fonction de l'apport que vous pouvez faire.

3.6.2. L'autonomie des pompes

Vous pouvez dissocier le fonctionnement de chacune des pompes et adapter ainsi le traitement de votre piscine à une situation particulière.

Ex. 1 : en période de non fréquentation d'une piscine intérieure, vous pouvez mettre les pompes rémanent 1 et rémanent 2 sur *arrêt* et ne laisser que la pompe pH sur *régulation*.
Ex. 2 : Si vous constatez un surdosage de Revacil et/ou d'algicide, vous pouvez mettre temporairement la pompe Rémanent 1 ou Rémanent 2 sur *arrêt* en laissant les autres sur *régulation*.

3.7 Le contrat d'entretien

La vente du concept Reva 3Cool est réservée à des installateurs pisciniers professionnels qui font partie du réseau de revendeurs agréés par Mareva.
A ce titre, ils assurent :

• **L'installation** de l'appareil chez vous
• **Le calibrage** de l'appareil en fonction du diagnostic préalablement établi (qualité de l'eau, environnement, fréquentation du bassin...)
• **Le service après-vente :** la vente d'un Reva 3Cool doit s'accompagner d'un contrat d'entretien qui prévoit au moins une visite annuelle pour contrôler et éventuellement re-étalonner l'installation.





4 - REV-AQUA

Le traitement de piscine complet le plus simple

Les +	Les –
• **Simplicité d'utilisation.** • **Simplicité d'achat** : carton adapté au volume de votre piscine. • Diminution du taux de chlore actif dans la piscine grâce à une **excellente synergie** entre l'algicide et la chaussette de désinfectant.	• Inconvénients possibles mais très minimisés d'un traitement à base de chlore.

4.1 Présentation

Pratique

- une seule intervention par semaine.
- pas de mesure : les doses sont pré-calculées en fonction de la taille de la piscine.
- pas de trousse compliquée.

Efficace

- votre protection bactériologique st assurée.
- votre eau est saine.
- Rev-Aqua élimine les algues et les impuretés, et empêche le calcaire de se déposer.

Agréable

Rev-Aqua vous procure une eau agréable douce et sans odeur.

Stable

Rev-Aqua augmente la stabilité du pH de votre eau.

Economique

Rev-Aqua ne nécessite aucun dispositif onéreux et s'adapte à toutes les piscines.

La gamme :
Rev-Aqua 15/20 m^3
Rev-Aqua 20/30 m^3
Rev-Aqua 30/50 m^3
Rev-Aqua 50/70 m^3
Rev-Aqua 70/90 m^3

4.2 Composition du carton Rev-Aqua

Rev-Aqua liquide (1 bidon de 2 litres) contient un polymère organique qui agglomère, par un effet de floculation, les particules microscopiques apportées par les baigneurs ou les intempéries. Ainsi rassemblées, elles sont arrêtées par le filtre. Deux constituants du liquide assurent, par leurs effets synergiques, la protection de votre piscine contre les algues. Les autres constituants prennent en charge les huiles solaires ou les produits de protection de la peau et empêchent également les



dépôts de calcaire de se former ou les tâches de rouille d'apparaître. Le liquide permet aussi à votre échangeur de température de continuer à fonctionner à son rendement maximum. Son action tampon permet de maintenir, en cas normal, un pH constant.

Rev-Aqua solide (4 chaussettes) est composé d'oxydants organiques puissants, dont la fonction est de tuer les bactéries. Les doses pré-calculées en fonction du volume de la piscine permettent de supprimer les odeurs désagréables.

4.3 Mode d'emploi de Rev-Aqua

4.3.1. Réglage de la filtration : la base du système Rev-Aqua

1. Quel filtre ?

Rev-Aqua a été spécialement étudié pour les filtres à sables et les filtres à cartouches. Il fonctionne aussi très bien avec les filtres à diatomées s'ils sont convenablement dimensionnés pour la piscine.

2. Le temps de filtration

Vérifiez que votre filtre fonctionne normalement et réglez l'horloge en fonction de la température de l'eau. Il faut se conformer impérativement aux instructions suivantes et changer régulièrement le réglage de l'horloge, car si le temps de filtration est trop faible par rapport à la température de l'eau, la clarté de l'eau ne sera pas assurée.
Si le temps de filtration est trop élevé, les produits solides s'useront trop rapidement.

Température de l'eau T	Temps de filtration
T <10°C	2 heures
10° < T < 12°C	4 heures
12° < T < 16°C	6 heures*
16° < T < 24°C	8 heures*
24° < T < 27°C	12 heures*
27° < T < 30°C	20 heures
T > 30°C	24 heures

T < 10°C à 12° < T < 16°C : Période d'hivernage

Consommation de produit inférieure à la normale, renouvelez seulement quand c'est nécessaire.

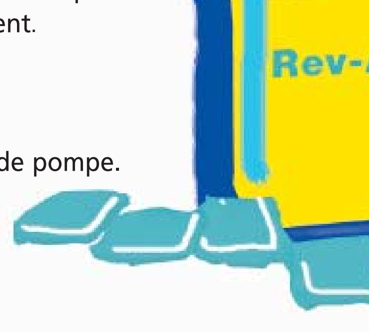
16° < T < 24°C et 24° < T < 27°C : Mettez le filtre en marche, toujours pendant les heures d'utilisation et de préférence dans la journée.

27° < T < 30°C et T > 30°C : A ces températures, la consommation de produit sera supérieure à la normale. Renouvelez le traitement quand les pochettes sont vides.

* en plusieurs fois si cela est souhaité.

4.3.2. Analyse de l'eau

Si votre eau vous est fournie par une compagnie des Eaux et correspond aux normes, vous pouvez commencer le traitement ; si tel n'est pas le cas (eau précédemment traitée avec un autre système, eau de puits ou de forage, source…) apportez un échantillon d'eau dans une bouteille plastique remplie à ras bord à votre spécialiste Rev-Aqua pour une analyse et des conseils éventuels de pré-traitement.



4.3.3. Mise en route

- Nettoyez les parois, le fond du bassin, les skimmers et le préfiltre de pompe.
- Faites un nettoyage complet du filtre (cf chap. 8.7).
- Assurez vous que la pompe est en marche.
- Versez devant les refoulements la première dose du liquide Rev-Aqua (signalé par le trait 1 sur le bidon), en vous protégeant des éventuelles projections dans les yeux.
- Mettez une chaussette dans un des écumeurs de surface (skimmer) après avoir retiré le sachet plastique.



4.3.4. Suivi

Tous les samedis :
1 chaussette Rev-Aqua
+ 1 dose du bidon Rev-Aqua
= la piscine heureuse

1. Traitement hebdomadaire

Tous les samedis :

- Procédez à un contre-lavage du filtre si nécessaire.
- Versez le liquide Rev-Aqua jusqu'au trait «2» (puis «3», puis le reste du bidon).
- Mettez une chaussette dans un des écumeurs de surface (après avoir retiré le sachet plastique).

2. Nettoyage de la ligne d'eau

Utilisez Reva-Net liquide ou pulvérisateur pour les dépôts calcaires, ou Reva-Net gel pour les dépôts gras (laissés par des crèmes solaires par exemple).

3. Surveillance du pH

Dans certains cas, il sera nécessaire de contrôler le pH de votre eau. Vous pouvez le faire avec le pH-mètre électronique et en ajoutant Reva-Minus ou Reva-Plus. Demandez néanmoins à votre piscinier car il sera peut-être préférable de tamponner votre eau (cf. chap. 9).

4.3.5. Opérations complémentaires

1. Nettoyage annuel du filtre

Impérativement une fois par an avec Reva-Filtre (cf chap. 12.4.).

2. Hivernage : Utilisez Reva-Hiver (chap. 12.2.).

3. Vidange de la piscine

Soit par tiers, soit par moitié tous les ans, soit vidange complète tous les 2 à 3 ans.

4. Remise en service au printemps cf. chap. 12.4.

4.3.6. Contrôle et mesure

Aucune mesure n'est nécessaire. Les doses sont pré-calculées en fonction de la piscine. Il faut toutefois savoir que ces produits ont un effet cumulatif : il est donc préférable de commencer le traitement au printemps (mars /avril /mai)

Si vous débutez seulement le traitement en été, les effets tampon seront peut être insuffisants, d'où la nécessité de régler le pH et de faire un traitement avec du Reva-Klor choc 50 ou mieux encore avec Revatop+.

4.4 Trucs et astuces Rev-Aqua

4.4.1. Choix du jour de traitement

Nous vous conseillons de choisir un jour exceptionnel de la semaine, pour la plupart d'entre nous le samedi, qui marque le début du week-end, pour effectuer le traitement hebdomadaire.



4.4.2. Possibilité de panachage des tailles de cartons durant la saison

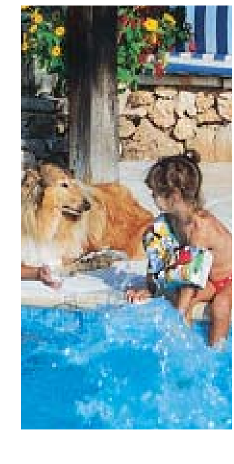
On peut sous-doser au printemps avant la saison de baignade et éventuellement surdoser pendant la saison de baignade en cas de forte fréquentation (mais ne pas sous-doser en fin de saison de baignade)

Exemple pour une piscine de 60m^3 : Mars-avril-mai : carton de 50m^3
Juin-juillet-août-septembre : carton de 70m^3
Octobre-novembre : carton de 50m^3
Décembre-janvier-février : hivernage.

4.4.3. Usure des chaussettes Rev-Aqua (solide)

La consommation des produits solides dépend beaucoup de la température de l'eau. Au printemps, les pochettes dureront beaucoup plus qu'une semaine ; il est conseillé néanmoins de faire le traitement toutes les semaines : on obtiendra ainsi un effet d'accumulation dans la piscine de produits désinfectants qui seront en réserve pour les beaux jours. Vous pourrez ainsi avoir jusqu'à 3 pochettes dans les écumeurs de surface.

Par contre, par temps chaud, avec une filtration réglée en marche continue, la pochette peut durer moins d'une semaine : il faut alors refaire le traitement quand la pochette est vide, sans attendre.



4.5 Changement de traitement

4.5.1. Du chlore ou brome à Rev-Aqua

Si vous êtes lassé des traitements traditionnels au chlore, vous pouvez adopter immédiatement Rev-Aqua.
Une seule vérification peut être nécessaire : si la piscine a été traitée depuis quelques années avec du chlore organique stabilisé, demandez à votre spécialiste Rev-Aqua de vérifier que le taux de stabilisant est inférieur à 75 mg/L en lui apportant une bouteille d'eau de la piscine.
Et n'oubliez pas de toujours **vérifier l'état du filtre**.

4.5.2. De Revacil sans chlore à Rev-Aqua

Pour plus de facilité, nous vous recommandons de faire cette transition en dehors des périodes de baignade, en suivant la procédure suivante :
- Laissez le dosage de Revacil dans la piscine tomber le plus bas possible.
- Mettez la filtration en continu.
- Mettez une pochette de Rev-Aqua solide dans le skimmer en ayant pris soin d'ouvrir la chaussette pour que le/les galets ou le bloc soient nus. Ne pas ouvrir la pochette interne.
- Quand le contenu de la pochette a disparu, faites ce test : remplissez un seau blanc avec l'eau de la piscine, ajoutez un petit verre de Rev-Aqua liquide : si aucune réaction ne se produit (coloration ou floculation), vous pouvez ajouter le liquide (2 doses) et remettre une pochette de Rev-Aqua solide. Si l'eau se colore en vert ou marron, continuez à filtrer en continu et remettez une pochette de Rev-Aqua solide. Pour se débarrasser de la coloration, faites une floculation (cf. chap. 13).

Attention : il est impératif de garder la filtration en continu pendant toute la fonte du contenu de la chaussette (1 à 3 jours).

4.5.3. Des ionisants cuivre/argent à Rev-Aqua

Rev-Aqua ne fonctionnera pas avec un excès de cuivre dans la piscine. La piscine doit être vidée et brossée avant d'être traitée au Rev-Aqua :
- Débranchez et enlevez le système d'ionisation.
- Videz la piscine.
- Si les parois et le fond de la piscine sont tachés par les sels de cuivre (habituellement bleus), nettoyez les avec Reva-Sol Acide Extra (consultez votre spécialiste Rev-Aqua pour vous procurer ce produit).
- Enlevez le sable du filtre.
- Nettoyez le filtre et la tuyauterie avec Reva-Sol Acide Extra, puis rincez abondamment.
- Remettez du sable neuf.

4.5.4. De Rev-Aqua à Top 3-Reva-Klor

Vous pouvez à tout moment revenir à un traitement traditionnel au chlore, <u>sans opération préalable</u>, ou mieux au traitement Top 3-Reva-Klor.

4.6 Rev-Aqua en piscines intérieures

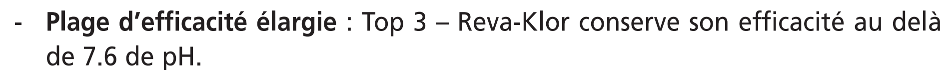
Rev-Aqua s'utilise aussi en piscines intérieures. Si la température est maintenue à un niveau élevé (température> 27°), l'usure des pochettes Rev-Aqua sera plus rapide : il faudra donc les renouveler plus fréquemment ou adapter le temps de filtration.





5 - TOP 3 - REVA-KLOR

Les +	Les –
• **Economique** grâce à l'action du Top 3 qui diminue les besoins en chlore. • **Diminue les odeurs de chlore** (action simplement bactéricide du chlore et algicide du Top 3).	• Inconvénients possibles d'un traitement à base de chlore mais moindres qu'un traitement chlore "traditionnel."



5.1 Présentation

La méthode Top 3 - Reva-Klor est le traitement optimisé par rapport au chlore traditionnel :

- **Plage d'efficacité élargie** : Top 3 – Reva-Klor conserve son efficacité au delà de 7.6 de pH.
- **Diminution des précipitations calcaires** : Top 3 contient un séquestrant qui prévient l'entartrage de vos installations.
- **Entretien simplifié** : Top 3 contient un algicide fortement rémanent qui pourra vous aider en cas de négligence accidentelle.
- **Economie** : Top 3 algicide, anti-tartre, floculant diminue votre consommation de produits complémentaires.
- **Confort** : le système Top 3–Reva-Klor produit moins de chloramines, responsables de l'odeur de chlore, qu'un traitement traditionnel au chlore.



Le logo Mareva est estampillé sur nos galets ou nos blocs.



La méthode Top 3 - Reva-Klor repose sur 4 principes :



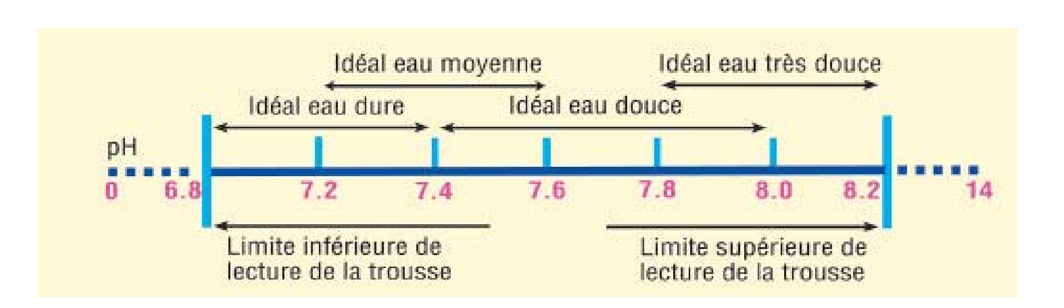
1) **l'utilisation d'un seul produit chloré** (l'acide trichloro isocyanurique) = simplicité et sécurité. Le dosage est diminué en piscine à usage familial : il suffit de conserver le taux de chlore entre 0.3 et 0.6 mg/ L., alors que la dose traditionnelle est de 0,6 à 2 en piscine privée et >2 en piscine publique ;
2) **pas d'apport de stabilisant** = économie d'argent et de problèmes ;
3) **plus de traitement choc au chlore** = économie et confort = des solutions de remplacement plus efficaces (remplacé si nécessaire par un traitement Revatop+ ou Reva-Choc Oxygène actif qui régénère le chlore consommé en chlore actif) ;
4) **conservation du pH au pH d'équilibre** de l'eau dans une zone 7 à 8 = économie et facilité.

La méthode Top 3 - Reva-Klor vous apporte le pouvoir désinfectant du chlore en minimisant ses inconvénients.

5.2 Mode d'emploi de la méthode Top 3 - Reva-Klor

5.2.1. Mise en route

- Vérifier le bon état et le bon fonctionnement de la filtration. Une bonne filtration est indispensable à la bonne qualité de l'eau. **Tous les types de filtrations (filtres à sable, à cartouches ou à diatomées) sont compatibles avec le système Top 3 - Reva-Klor.**
- Si l'eau n'est pas fournie par une Compagnie des Eaux (eau de forage, de puits, de source…), vérifiez le bon équilibre de votre eau. Demandez si nécessaire l'aide de votre spécialiste Mareva.
- Si l'eau est trop calcaire (>35°F), il est préférable de traiter avec Stop-Calcaire (cf chap.16.3.1).
- Mesurez le pH et réajustez-le éventuellement dans sa zone d'équilibre :



Attention aux limites de lecture de la trousse : minimum 6.8 et maximum 8.2 (cf chap. 9).


Trousse DPD

- Si l'eau est trouble ou si elle contient des algues, faites un traitement choc Revatop+ (1 L pour 10 m^3).
- Traitez au TOP 3 (1 L pour 100 m^3 devant les refoulements).
- Le même jour, ajoutez 1 galet ou 1 bloc Reva-Klor impérativement dans les écumeurs de surface (skimmer). Attention de ne pas inhaler les vapeurs du produit lors de l'ouverture de l'emballage. Vous le rangerez après utilisation, hors de la portée des enfants, en ayant pris soin de vous rincer abondamment les mains.
- Réglez le temps de filtration en fonction de la température de l'eau. Un temps de filtration insuffisant nuirait d'une part à la purification de l'eau par le filtre et d'autre part, à l'érosion nécessaire des galets ou des blocs par le passage de l'eau dans les écumeurs de surface. Il faudrait alors compenser par une chloration choc.



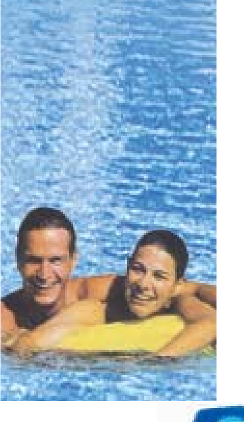
Température de l'eau T	Temps de filtration
T <10°C	2 heures
10° < T < 12°C	4 heures
12° < T < 16°C	6 heures*
16° < T < 24°C	8 heures*
24° < T < 27°C	12 heures*
27° < T < 30°C	20 heures
T > 30°C	24 heures

Période d'hivernage (T <10°C à 12° < T < 16°C)

Toujours pendant les heures d'utilisation dans la journée (16° < T < 24°C à 24° < T < 27°C)

A ces températures, surveillez la consommation des galets qui vont s'user plus vite. (27° < T < 30°C à T > 30°C)

* en plusieurs fois si souhaité.



5.2.2. Suivi hebdomadaire

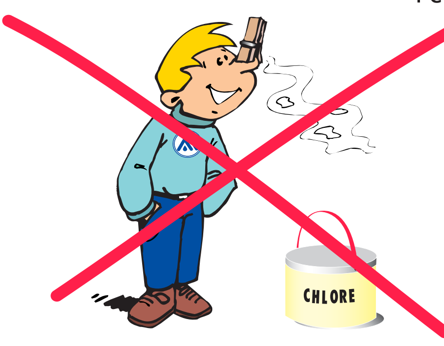
1- Contre-lavez le filtre si nécessaire, nettoyez le pré-filtre et les paniers des écumeurs de surface, ainsi que la piscine.
2- Ajoutez 1 litre de Top 3 pour 100 m³ d'eau.
3- Vérifiez le taux de Reva-Klor et si nécessaire, modifiez le temps de filtration et la dose de Reva-Klor suivant le tableau ci dessous :

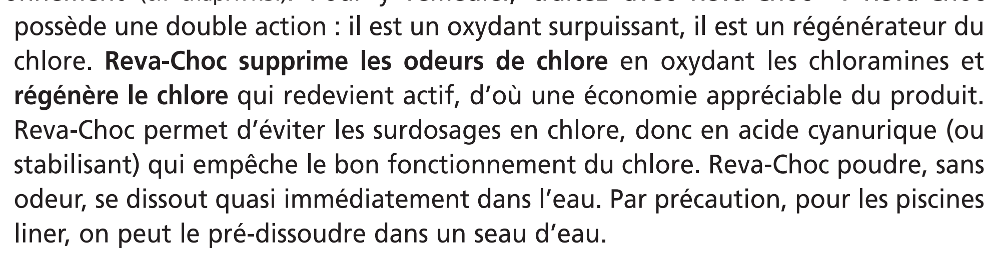
Couleur	**Action** (pour une piscine familiale)
0 à 0,3	J'augmente le temps de filtration et/ou j'ajoute Reva-Klor.
0,3 à 0,6	C'est le dosage de confort. Je conserve le temps de filtration.
0,6 à 1	C'est le dosage de sécurité. Je ne modifie rien.
1 à 2	Dosage fort : je diminue éventuellement l'apport de chlore.
Plus de 2	Je retire les galets de chlore et j'attends le retour à la normale.

4- Vérifiez le pH et si nécessaire, ajustez-le avec Reva-Minus ou Reva-Plus (cf. chap. 9)

5.2.3. Opérations complémentaires

- **Nettoyage de la ligne d'eau** : utilisez Reva-Net Gel (pour les dépôts gras) ou Reva Net Liquide (pour les dépôts calcaires).
- **Surveillance du pH** : à maintenir au pH d'équilibre avec Reva-Minus ou Reva-Plus. (cf chap 9.3). Les produits Top 3 – Reva-Klor, à la différence d'autres produits actifs, conservent toute leur efficacité avec des pH allant de 7 à 8.
- **Floculation sur le filtre** : si votre eau n'est pas parfaitement cristalline, ajoutez une cartouche de Reva-Klar par écumeur de surface. (cf chap.13.1.).
- **Nettoyage annuel du filtre** : pour éviter l'encrassement et l'entartrage de votre filtre, tous les ans, nettoyez-le avec Reva-Klor filtre ou mieux Reva-Filtre.
- **Odeurs de chlore** : Reva-Choc. Si votre piscine sent le chlore, c'est que le chlore s'est combiné avec les matières organiques apportées dans l'eau par les baigneurs ou l'environnement (cf. chap.1.1.3.). Pour y remédier, traitez avec Reva-Choc [(1)]. Reva-Choc




possède une double action : il est un oxydant surpuissant, il est un régénérateur du chlore. **Reva-Choc supprime les odeurs de chlore** en oxydant les chloramines et **régénère le chlore** qui redevient actif, d'où une économie appréciable du produit. Reva-Choc permet d'éviter les surdosages en chlore, donc en acide cyanurique (ou stabilisant) qui empêche le bon fonctionnement du chlore. Reva-Choc poudre, sans odeur, se dissout quasi immédiatement dans l'eau. Par précaution, pour les piscines liner, on peut le pré-dissoudre dans un seau d'eau.

(1) 2 kg de Reva-Choc par 100 m³ d'eau pour détruire 0,6 ppm de chloramines.

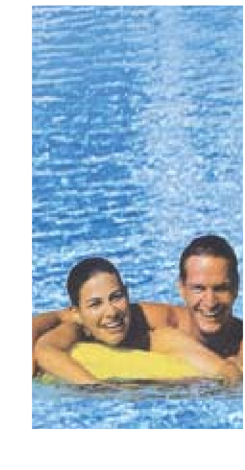
5.3 Contrôle et mesures

Il existe deux types de trousse pour mesurer le chlore :
- la trousse D.P.D.
- et la trousse ortho-tolidine.

5.3.1. Trousses D.P.D.

Ces trousses utilisent comme réactif la Diéthyl Paraphénylène Diamine qui se colore en rose dans l'éprouvette en fonction de la quantité de chlore contenue dans l'eau.





Dans une piscine traitée avec Reva-Klor (chlore organique à base d'acide trichloro isocyanurique), la trousse D.P.D. permet de mesurer le chlore disponible avec la D.P.D.1 et le chlore total avec la D.P.D.3 + la D.P.D.1. Le chlore total est égal à l'addition du chlore disponible et du chlore combiné. Le chlore combiné avec les matières organiques est essentiellement composé de chloramines. Ces composés ont une forte odeur de chlore. Dans une piscine à forte fréquentation et où les règles d'hygiène sont mal respectées, vous pouvez rencontrer ce problème.

Vous pouvez mesurer le taux de chlore combiné en faisant la différence des mesures obtenues avec la mesure DP.D.1 (chlore disponible) et la mesure D.P.D.3 + D.P.D.1 (chlore total).
Si la mesure D.P.D.3 + D.P.D.1 est sensiblement supérieure (+0.6 mg/L) à la mesure obtenue avec la D.P.D.1, nous vous conseillons d'utiliser Reva-Choc Oxygène actif pour détruire ces chloramines (cf. chap. 5.2.3).

Nota : en cas d'excès de chlore (environ 10mg/L), la D.P.D. s'oxyde d'une manière irréversible. Elle passe alors très rapidement du rose au rouge puis au brun et se décolore en cas d'excès important. Dans ce cas, faites une dilution à 50 % de l'eau de piscine puis multipliez le résultat par 2.
Remarque : pour les piscines collectives, utilisez un appareil électronique plus précis.



5.3.2. Trousse Otho-Tolidine

Cette trousse contient un liquide qui se colore en jaune dans l'éprouvette. Il faut faire la lecture immédiatement. De cette façon, on peut mesurer le taux de chlore disponible.
De même que pour la D.P.D., l'ortho-tolidine peut-être oxydée de manière irréversible . Elle passe alors du jaune à l'orange (> 10 mg/L), puis au brun et se décolore en cas d'excès important. Dans ce cas, faites une dilution à 50 % de l'eau de piscine puis multipliez le résultat par 2.
Remarque : pour les piscines collectives, utilisez un appareil électronique plus précis.

5.3.3. Lecture du chlore en cas de traitement combiné Reva-Klor ✚ Revatop+ (traitement choc anti-algues)

Lorsque vous utilisez ce traitement, vous aurez beaucoup de mal à lire pendant plusieurs jours le niveau de chlore avec une trousse D.P.D., alors que vous pourrez le faire plus facilement avec la trousse ortho-tolidine (réactif jaune). Toutefois, le taux de chlore sera sous-estimé : 0.6 mg/L à 1 mg/L au lieu de 1 à 2 mg/L. Attendez une dizaine de jours pour retrouver le “bon” résultat.

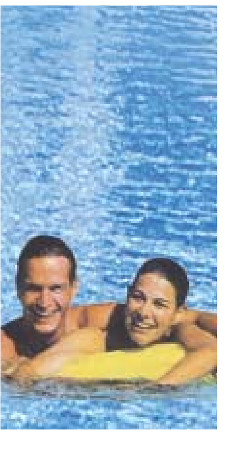
5.3.4. Utilisation des languettes d'analyse

Cette évolution des instruments de mesure permet soit de mesurer le chlore et le pH, soit pour les languettes de mesurer le chlore total, le chlore disponible, le pH, le TAC et le TH. Par leur simplicité et leur fiabilité, ces languettes sont fort utiles pour les mesures **en piscines familiales.**

5.4 Trucs et astuces Top 3 – *Reva-Klor*

5.4.1. Utilisation ou non du stabilisant et incidence des chlorations choc.

Nous déconseillons d'utiliser du stabilisant dans votre piscine. Tous les chlores organiques contiennent du stabilisant (acide isocyanurique). Il faut savoir qu'avec les galets ou blocs qui sont composés de chlore organique à 100%, quand on apporte 1 mg/L de chlore, on apporte en même temps 0.55 mg/L de stabilisant. Le chlore est consommé, mais le stabilisant, lui, reste et s'accumule dans la piscine.



La législation française pour les piscines publiques limite le taux de stabilisant à 75 mg/L. Les chlores choc à base de « dichloro » (chlore 60) apportent, eux 90% de stabilisant soit 0,9 mg/L de stabilisant pour 1 mg/L de chlore apporté : c'est pourquoi nous déconseillons dans la méthode Top 3 – Reva-Klor l'utilisation de chlore choc et nous remplaçons les chlorations choc par des traitements Revatop+ ou Reva-Choc.
Si votre piscine est parfaitement traitée sans apport de stabilisant et sans chloration choc pendant toute la saison, vous aurez en fin de saison, un taux de stabilisant dans votre piscine de 88 mg/L. Si vous avez un filtre à sable, les contre-lavages avec apport d'eau neuve ramènent ce taux à 54 mg/L. Les pluies jouent également un rôle et ramènent le taux à 35 mg/L. Si vous vidangez chaque année un tiers de l'eau de la piscine, ce taux sera ramené à 23 mg/L. Ce taux est très voisin du taux idéal de stabilisant pour maintenir du chlore actif dans la piscine.
Avec le système Top 3 – Reva-Klor et une vidange d'un tiers de l'eau chaque année, votre taux de stabilisant restera autour de 30/35 mg/L.

5.4.2. Dosages : le pichet doseur



Sans être un maniaque de la précision, il est très important de doser correctement les produits. Demandez à votre spécialiste Mareva le pichet doseur qui vous permettra de mesurer très facilement les solides (Reva-Minus, Reva-Plus, Reva-Klor choc, etc.) et donc tous les produits de la gamme Top 3 – Reva-Klor.

5.4.3. Comment éloigner les guêpes ?

Si des guêpes viennent boire dans les flaques autour de la piscine, utilisez **Stop-Guêpes.** C'est un produit répulsif pour les guêpes et autres insectes nuisibles ; sa formulation écologique, à base de dérivés de pyréthrine est sans danger pour l'homme et l'environnement.
Stop-Guêpes dégage une odeur de citronnelle. Il vous sera fourni en pulvérisateur : il vous suffira d'en vaporiser un peu sur les surfaces à traiter. Répétez l'opération si le dallage est souvent mouillé. Stop-Guêpes est aussi parfaitement **compatible avec les méthodes Revacil et Rev-Aqua .**

5.5 Reva-Klorit ou Reva-Chlor Liquide, une réponse à l'excès de stabilisant dans l'eau



Si vous n'avez pu suivre toutes les instructions de cette méthode Top 3 – Reva-Klor et que vous vous retrouvez avec un excès de stabilisant dans la piscine, videz tout ou une partie de l'eau de la piscine et pour finir la saison, utilisez Reva-Klorit ou Reva-Chlor Liquide à base de chlore non stabilisé. Ces produits apportent dans l'eau du calcium ou du sodium. Si votre eau est dure, prenez soin de conserver votre pH assez bas et de traiter avec Stop-Calcaire avant d'utiliser le chlore non stabilisé.

Attention :
• Les chlores non stabilisés (Reva-Klorit ou Reva-Chlor Liquide) sont incompatibles avec les chlores organiques (choc 50, rapide 60, choc 90). En contact direct, risques de dégagement de gaz toxiques et/ou réactions explosives.
• ne pas mettre Reva-Klorit en contact direct avec des galets de chlore ou avec les chlores rapides 60, 90 ou choc 50, des réactions violentes pourraient se produire.





6 - REVA-KLOR MULTIFONCTION

Les +	Les –
• **Simple** à utiliser. • **Pratique** car plusieurs fonctions en un seul produit. • Produit **largement distribué.**	• Inconvénients possibles d'un traitement à base de chlore (dosage en chlore plus élevé que dans la méthode Top 3 - Reva-Klor).

Les blocs, galets et mini-galets multifonction permettent de simplifier le traitement d'une piscine.
Reva-Klor Multifonction apporte une activité désinfectante, anti-algues, floculante (eau plus cristalline) et azurante.

6.1 Présentation



Pratique

- Un seul produit multi-usage.
- Une seule intervention par semaine.

Efficace

- Votre protection bactériologique est assurée.
- Votre eau est brillante et saine.
- Les algues et les impuretés sont éliminées.

Economique

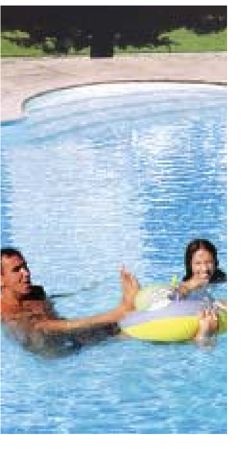
- Pas de dispositif onéreux.
- S'adapte à toutes les piscines.

Le chlore multifonction (galet de 250g, bloc de 500g ou pastilles de 20g) convient parfaitement comme traitement unique longue durée.

Le chlore multifonction :

- **Désinfecte** et détruit les bactéries, les virus et les micro-organismes
- **Flocule** les particules en suspension qui sont ensuite arrêtées sur le filtre
- **Détruit les algues** et prévient leur formation
- **Rend l'eau plus bleue**





6.2 Mode d'emploi

- Maintenez en dissolution lente dans l'écumeur de surface (skimmer) 1 galet, 1 bloc ou les pastilles multifonction suivant la taille de la piscine.
- En saison de baignade, renouvelez dès que les galets ont disparu.
- Réglez le temps de filtration en fonction de la température de l'eau :

Température	Temps minimum de filtration journalier		Nbre de galets ou blocs	Volume de la piscine
T < 10°C	2 heures	Hivernage	1 galet 250 g	20/30 m³
10° < T < 12°C	4 heures			
12° < T < 16°C	6 heures			
16° < T < 24°C	10 heures	Toujours pendant les heures d'utilisation dans la journée	2 galets 250 g ou 1 bloc 500 g	50/70 m³
24° < T < 27°C	12 heures			
27° < T < 30°C	20 heures	A ces températures la consommation des produits sera supérieure à la normale	4 galets 250 g ou 2 blocs 500 g	80/100 m³
T > 30°C	24 heures			

Pour les petites piscines, utilisez les pastilles 20g. du Baby Pool Kit, spécialement adaptées.
Pour conserver une eau cristalline de bonne qualité bactérienne et empêcher la formation des algues, maintenez le taux de chlore disponible entre 0.6 et 1 mg/L et entre 1 et 2 mg/L en cas de forte fréquentation de la piscine. Mesurez régulièrement le taux de chlore et ajustez le en fonction des résultats.

6.3 Contrôle

Vous pouvez utiliser soit une des deux trousses de mesure, soit une des deux languettes de contrôle (cf chap. 5.3).

6.4 Trucs et Astuces du Reva-Klor Multifonction

- Vous pouvez automatiser votre traitement au Reva-Klor Multifonction en faisant installer un doseur à galets (chlorinateur).
- Pour conserver la bonne efficacité du Reva-Klor Multifonction, il est recommandé d'hiverner la piscine au Reva-Hiver pour respecter l'alternance nécessaire à une bonne désinfection, et de vidanger 1/3 de la piscine chaque année.
- En cas de problème, il est conseillé de traiter au Revatop+ pour éviter l'accumulation de stabilisant dans la piscine.





7 - LES TRAITEMENTS CHOC



Ayant opté pour des traitements complets et doux, Mareva ne préconise pas de faire des traitements réguliers au chlore choc. Les traitements choc doivent rester des traitements exceptionnels pour régler un problème ponctuel.

En cas de besoin, il est préférable de faire le traitement au Revatop+ ; le problème provisoire de lecture du taux de chlore constitue un inconvénient négligeable par rapport à l'inconvénient majeur que représente l'accumulation de stabilisant dans la piscine.



Toutefois en dehors des traitements choc, aux peroxydes d'hydrogène (Revatop+) ou à l'oxygène actif (Reva-Choc), nous proposons :

– soit du Reva-Klor Choc 50 en pastilles de 20g, qui apporte 50% de chlore disponible (pour 1 ppm* de chlore <u>disponible</u>, Reva-Klor Choc 50 apporte 0,60 ppm de stabilisant),



– soit du Reva-Klor rapide 60 en granulés de dichloroiso-cyanurate à 56% de chlore disponible



(pour 1 ppm de chlore disponible, Reva-Klor rapide 60 apporte 0,9 ppm de stabilisant).



– Pour les piscines carrelées seulement, on peut utiliser d'une manière économique Reva-Klor Choc 90 granulés qui apporte 90% de chlore disponible.

– Une autre solution pour éviter d'augmenter le taux de stabilisant consiste à utiliser Reva-Klorit granulé. Toutefois, en eau dure, il faudra coupler Reva-Klorit avec un traitement anti-calcaire : Stop-Calcaire (cf chap. 16.3.1.).

En cas d'odeur de chlore, il est conseillé de faire un traitement choc avec Reva-Choc Oxygène actif.



* 1 ppm = 1 g/m^3.



8 - FILTRATION

8.1 Règles générales

La filtration est l'élément primordial pour la clarté de l'eau. **La filtration doit effectuer 70 à 80% du travail et les produits de traitement 20/30%; l'inverse n'est pas économique.** Faites travailler votre filtre avec les écumeurs de surface et la bonde de fond. Vous pouvez fermer partiellement la bonde de fond (jamais totalement). Ne modifiez pas la position des vannes quand la pompe de circulation fonctionne. **Il faut veiller à ce que le filtre soit convenablement dimensionné par rapport à la taille du bassin.** Un filtre sous-dimensionné augmentera la consommation de produits de traitement. A l'inverse, un filtre surdimensionné vous fera faire des économies et vous pourrez espacer les contre-lavages.



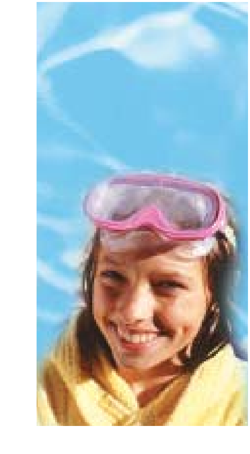
Il est inutile d'installer une pompe surdimensionnée. Une pompe trop forte par rapport à la taille de filtre nuit à la qualité de la filtration en diminuant le phénomène de décantation sur le filtre.

L'important dans le choix d'un système de filtration, c'est la combinaison de la vitesse de passage qui doit être faible ($40m^3$/heure/m^2 ou moins) et de la durée de recyclage de la totalité du volume d'eau de la piscine (6 à 8 heures par exemple), mais chacun des deux facteurs pris séparément n'a pas d'intérêt pour juger la ualité d'une filtration.

par Mareva, grâce à leur pouvoir micro-floculant, augmentent la finesse de la filtration et rendent votre eau plus belle. En contre-partie, il faut adapter le type de filtration à la qualité de l'eau. En eau douce, tous les types de filtrations conviennent ; en eau dure, le filtre à sable est le plus facile d'entretien. Les autres types de filtrations réclameront un entretien plus fréquent



8.2 Groupe de filtration



Il existe une solution très simple et qui permet d'éviter les problèmes de dimensionnements entre filtre et pompe, c'est de choisir un groupe de filtration.
La gamme Super Kompak Reva couvre les besoins des piscines jusqu'à 50m^3.
Le groupe comprend un filtre à sable avec une vanne 6 voies et une pompe avec préfiltre, posés sur un socle. La pompe est adaptée au filtre et précablée. Les tuyaux de raccordement, les écrous et raccord vanne sont compris dans le kit.
Pour les petites piscines hors sol et piscines autoportantes, Mareva propose également Mini Kompak Reva (2m^3/h) livré complet "prêt à raccorder" ou Extra Kompak Reva (3,5 m^3/h).

PISCINE	POMPE					FILTRE			GROUPE DE FILTRATION CONSEILLÉ
Volume en m^3	Puissance CV	Débit pompe	Puissance absorbée en m^3/h	Diamètre entrée (Kw/h)	Diamètre sortie (mm)	Débit m^3/h (mm)	Diamètre (mm)	Vanne 6 voies (pouces)	
20 m^3 max	0,25*	5	0,20	32	25	4	300	1"1/2	SUPER KOMPAK REVA 4
30 m^3 max	0,50	7	0,37	40	40	5	330	1"1/2	SUPER KOMPAK REVA 5
40 m^3 max	0,75	11,5	0,55	40	40	7	380	1"1/2	SUPER KOMPAK REVA 7
50 m^3 max	1	14,5	0,75	40	40	9,5	450	1"1/2	SUPER KOMPAK REVA 9,5

* sans préfiltre

8.3 Filtre à sable

Dimensions conseillées de filtration à sable en fonction du volume de la piscine

PISCINE		POMPE Pompe Reva XL		FILTRE	DÉBIT EAU	SURFACE FILTRANTE	VITESSE PASSAGE	TEMPS RECYCLAGE	FILTRATION CONSEILLÉE
Dimensions (Prof. moy. : 1,5 m) en m	Volume en m^3	Puissance (1) en CV	en W.	Diamètre en mm	en m^3/h à 10 mètres de H.M.T. (2)	en m^3/h	dans le filtre en m^3/h/m^2 (3)	du volume d'eau de la piscine (en heures) (4)	
8 x 4	50	0.75	552	650	13	0.33	40	4 : 51	POLY REVA 3 - 650
10 x 5	75	1	736	650	18	0.33	54	4 : 10	POLY REVA 3 - 650
11 x 5	82	1.5	1104	800	24	0.50	48	3 : 25	POLY REVA 3 - 800
12 x 6	110	2	1472	800	27	0.50	54	4 : 05	POLY REVA 3 - 800
14 x 7	150	3	2208	950	32	0.71	45	5 : 40	POLY REVA 3 - 950
17 x 8	200	3.5	2576	1200	38	1.13	34	5 : 16	POLY REVA 3 - 1200

(1) 1 cv ≈ 736 W

(2) H.M.T. = Hauteur Manométrique totale (en mètre de colonne d'eau ou MCE)
Cette hauteur indique la somme des résistances que doit vaincre la pompe. Ces résistances sont dues aux frottements de l'eau dans les tuyaux et surtout dans les coudes, à la différence de hauteur entre la pompe et la piscine et surtout à l'encrassement du filtre. Pour présenter ce tableau, on a estimé qu'une H.M.T. de 10 MCE (≈ 1 bar) constitue une valeur moyenne acceptable.

(3) Vitesse de passage dans le filtre (en m^3/h/m^2) : c'est le quotient du débit de la pompe (en m^3/h) par la surface du filtre (en m^2). Plus cette vitesse de passage est faible, meilleure est la filtration et plus le pouvoir de séparation est élevé.

(4) Temps de recyclage du volume d'eau de la piscine (en heures). C'est le quotient du volume de la piscine (en m^3) par le débit de la pompe (en m^3/h). Plus ce temps de recyclage est court, plus rapide est l'élimination de la pollution apportée dans la piscine. La combinaison des exigences (2) et (3) nécessite un compromis pour rester dans un budget "filtation" raisonnable.



Nous vous recommandons de contre-laver régulièrement les filtres à sable (1 fois par semaine à une fois par mois cf. chap.8.6) et de les nettoyer une fois par an avec Reva-Filtre ou Reva-Klor Filtre (cf. chap.8.7).

Si, dans les zones d'eaux dures, on a laissé le pH sortir des limites hautes recommandées, il peut se produire une précipitation de sels de calcium, c'est-à-dire de tartre provoquant un blocage du filtre. Dans ce cas, il peut être nécessaire de remplacer le sable. **Le sable « s'use » au bout d'un certain temps et demande à être remplacé tous les cinq ans environ**, mais il faut compléter la charge filtrante tous les 2 ou 3 ans par un apport de sable de même granulométrie.

SI le manomètre indique une pression élevée, alors que l'eau reste claire et que le contre-lavage ne réduit pas la pression, vérifiez le fonctionnement de votre manomètre.

1 ou 2 cartouches de Reva-Klar ajoutées dans l'écumeur de surface (skimmer) constituent un moyen efficace de faire disparaître un léger trouble de l'eau car Reva-Klar permet à votre filtre à sable de filtrer plus finement.

8.4 Filtre à diatomées

Utilisez de préférence des diatomées géantes



Les filtres à diatomées se composent d'un réservoir en métal ou en matériau composite contenant un jeu d'éléments filtrants, constitués d'écrans finement tissés en acier inoxydable ou en fibres synthétiques comme le polyester ou le nylon. La filtration n'est pas assurée par les éléments eux-mêmes, mais par une fine couche de diatomées qui recouvre la surface extérieure de l'élément. L'eau s'écoule à travers la fine couche poreuse de diatomées qui retient les particules fines des matériaux qui, autrement, troubleraient l'eau de la piscine.

Le contre-lavage ne permet pas toujours de nettoyer efficacement les filtres à diatomées. Il est préférable de démonter les éléments et de laver les diatomées restantes sous un jet d'eau ordinaire. Cette méthode économise également l'eau traitée qui normalement serait perdue au cours du contre-lavage.

Il est primordial de veiller à la propreté des éléments. Si on laissait des impuretés circuler à travers le filtre sans que les éléments soient garnis de diatomées, ceux-ci se colmateraient. Les diatomées ne doivent former de dépôt que sur les parties des éléments à travers lesquelles l'eau s'écoule. Un élément colmaté ne présentera pas un garnissage satisfaisant et la surface de filtration efficace s'en trouvera réduite.

N'utilisez pas les filtres à diatomées pendant une période prolongée sans revêtement de diatomées garnissant l'élément.

Le blocage des éléments provient généralement de l'utilisation des filtres sans diatomées ou d'un fonctionnement trop prolongé entre 2 nettoyages. Dans ces conditions, mieux vaut démonter les éléments, les brosser soigneusement avec une solution Reva-Filtre (2 doses de Reva-Filtre pour 8 doses d'eau).

8.5 Durant combien d'heures filtrer ?

Il est indispensable de filtrer un nombre d'heures variable en fonction de la température. Le temps de filtration n'est pas égal au temps nécessaire pour faire passer le volume d'eau de la piscine à travers le filtre. Il faut se rappeler que l'eau à la sortie des buses de refoulement se mélange à nouveau et que le temps nécessaire à faire passer toutes les molécules d'eau de la piscine dépend tout autant de la circulation de l'eau dans la piscine que du débit de la pompe.





Température	Temps minimum de filtration journalier		
	Rev-Aqua, Top 3- Reva-Klor	Revacil	
T <10°C	2 heures	2 heures	Période d'hivernage
10° < T < 12°C	4 heures	4 heures	
12° < T < 16°C	6 heures	7 heures	
16° < T < 24°C	8 heures	12 heures	Toujours pendant les heures d'utilisation dans la journée
24° < T < 27°C	12 heures	14 heures	
27° < T < 30°C	20 heures	20 heures	A ces températures, la consommation des produits sera supérieure à la normale.
T > 30°C	24 heures	24 heures	

Il est important de respecter les temps de filtration en raison du risque de décoloration du liner autour de la bonde de fond, lors de la migration du chlore (cf. chap. 19.1). De plus, il est nécessaire de filtrer en plusieurs fois (ex. : pour une température d'eau entre 12°C et 24°C, programmer 3 périodes de filtration dans la journée).
Le tableau ci-dessus vous donne des chiffres raisonnables pour une piscine normalement construite avec une fréquentation familiale moyenne.
Les temps de filtration avec Revacil sont légèrement plus longs car ce système n'a recours à un oxydant (Revatop+) qu'une fois par mois. Si la piscine est un peu sous-équipée en puissance de filtration, augmentez le nombre d'heures indiqué.
Il faut changer le réglage de votre horloge au moins une fois par mois et plus souvent quand la température augmente. La consommation en électricité d'une pompe d'un CV qui passe de 1 à 2 heures en hiver, de 3 à 6 heures au printemps et en automne, et de 8 à 12 heures en été, va passer de 508 à 848 Kwh à un tarif moyen : cela représente 90 € de consommation annuelle d'électricité au lieu de 55 €, soit 35 € d'écart qui sera largement compensé par l'économie sur les produits.

8.6 Contre-lavage des filtres à sable



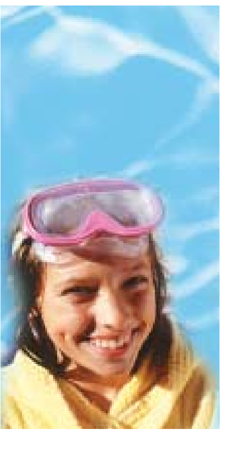
Un filtre à sable fonctionne d'autant mieux qu'il est encrassé, bien entendu jusqu'à une certaine limite. Au fur et à mesure qu'un filtre à sable se charge, son pouvoir séparatif augmente : il filtre plus finement. Il faut donc ne pas contre-laver son filtre trop souvent : il n'y a pas de périodicité fixe. Normalement votre manomètre vous indique lorsque vous devez faire le contre-lavage.
Cette opération de contre-lavage nettoie le filtre qui s'encrasse et perd de son efficacité dans le temps. Elle améliore l'hydraulicité et est indispensable à l'efficacité des produits de traitement.

Si vous disposez d'un filtre relativement petit pour la piscine, il faudra contre-laver probablement toutes les semaines, voire plus souvent si l'apport de pollution est fort. A l'inverse, si votre filtration est largement dimensionnée pour la piscine, vous ne contre-laverez peut-être que tous les mois. En pratique, il faut contre-laver quand le débit aux refoulements devient trop faible pour créer dans la piscine une circulation d'eau privilégiée vers les écumeurs de surface (skimmer).
S'il ne faut pas contre-laver trop souvent, par contre, il faut toujours contre-laver assez longtemps pour bien nettoyer le filtre*. Après le contre-lavage, rincez votre filtre en envoyant l'eau à l'égout.



Comme le niveau d'eau a baissé dans la piscine, profitez-en pour nettoyer la ligne d'eau de la piscine avec **Reva-Net liquide** ou **pulvérisateur** (pour les dépôts calcaires) ou **Reva Net Gel** (pour les dépôts gras), pour ensuite rétablir un niveau d'eau convenable.

* (baisser le niveau de la piscine de quelques centimètres à cette occasion [au moins 2 cm]).



8.7 Nettoyage annuel des filtres

Le nettoyage annuel des filtres est une opération indispensable, sinon on s'expose à de graves déboires :

- création d'un nid d'algues dans le filtre
- filtre entartré
- création d'un trou dans le sable ("trou de renard").

qui entraîneront des frais non négligeables : changement de sable, nettoyage du filtre par un spécialiste.

Il faut donc procéder à un nettoyage annuel du filtre.

Traitements sans chlore :

Pour les piscines traitées avec **Revacil, il faut obligatoirement utiliser Reva-Filtre.** Ces traitements n'étant pas basés sur un oxydant, les matières organiques ne sont pas brûlées et, malgré les contre-lavages, s'accumulent dans le filtre et forment avec le calcaire et Revacil des agglomérats plus ou moins durs.

Dans ces agglomérats viennent se nicher des algues ou des spores d'algues. Ces agglomérats ne sont que partiellement détruits par les traitements Revatop+ et protègent donc les algues ou les spores d'algues. Ce phénomène d'accumulation se produit en 1 ou 2, voire 3 saisons, cela dépend de l'importance de la pollution organique, de la dureté de l'eau et du taux de Revacil maintenu.

Traitement chlore :

Pour les piscines traitées avec Rev-Aqua, Top 3 – Reva-Klor ou Reva-Chlor Liquide (dans une installation Reva 3Cool) vous avez le choix entre 2 produits : **Reva-Filtre** et **Reva-Klor Filtre**. Si vous pouvez ouvrir facilement votre filtre, utilisez de préférence Reva-Filtre.

8.7.1. Nettoyage avec Reva-Filtre

Reva-Filtre est un produit à triple effet : **nettoyant, dissolvant, détartrant.**
Reva-Filtre protège les pièces métalliques contre la corrosion, élimine le calcaire, les dépôts gras et désagrège les amas de détritus bloqués dans le filtre.
Reva-Filtre convient à tous les filtres modernes.
Evitez toutefois son emploi dans les filtres en tôle d'acier galvanisé en mauvais état.
Attention : Reva-Filtre est un produit corrosif : lire attentivement l'étiquette avant toute utilisation.

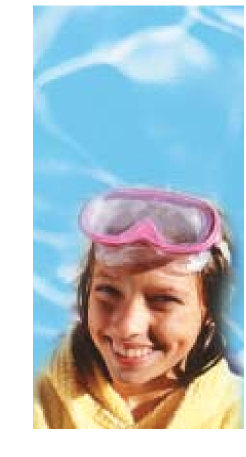
Filtre à sable :

Pour calculer le volume d'eau de votre filtre, demandez à votre piscinier ; en première approximation, le volume d'eau est en général de l'ordre d'un quart du volume total du filtre (le reste de la place étant occupé par le sable), une fois qu'on a pris soin de faire baisser le niveau d'eau jusqu'à quelques centimètres au dessus du niveau du sable.

Tableau de correspondance Reva-Filtre

Taille filtre/volume	Ø 400 / 6m^3/h	Ø500 / 9m^3/h	Ø600/ 14m^3/h	Ø750/ 22m^3/h	Ø900/ 30m^3/h
Charge de sable	50 kg	75 kg	140 kg	250 kg	375 kg
Volume d'eau contenu dans le sable	10 L .	15 L .	30 L .	55 L .	80 L .
Besoin en Reva-Filtre	2 L .	3 L .	5 L .	8.5 L .	12 L .





Avant d'utiliser Reva-Filtre, il est préférable de faire préalablement un lavage à contre-courant du filtre ou, mieux, d'enlever à la main les plus gros détritus. Arrêtez la pompe. Isolez le filtre en fermant toutes les vannes. Ouvrez le haut du filtre. Baissez le niveau d'eau jusqu'au sable et versez directement dans le filtre la quantité nécessaire de Reva-Filtre pour obtenir, avec l'eau restant dans le filtre, une solution à 10 ou 20% (cela correspond à environ 5 litres de Reva-Filtre pour un filtre de diamètre 600 au débit de 14m^3/h). Laissez reposer la solution entre 12 et 24 heures. Vérifiez s'il y a suffisamment d'eau dans la piscine et opérez ensuite un contre-lavage (directement à l'égout) en évitant les fausses manœuvres, qui rejetteraient le contenu du filtre dans la piscine. Arrêtez ce contre-lavage quand l'eau est redevenue parfaitement limpide dans le voyant ou à la sortie. Pour rincer le filtre, mettez la vanne en position « filtre à l'égout » pendant 30 secondes avant de repasser sur la position « filtration normale ».

Filtre à diatomées :

Mettez les plateaux ou bougies dans une solution à 20% de Reva-Filtre (la solution de nettoyage pouvant être réutilisée) et suivez le même processus que pour les cartouches (voir ci-dessus).

Nettoyage de la cartouche avec Reva-Filtre (2 à 3 fois par saison)

a) Démontez la cartouche ayant servi. La rincer au jet et ensuite la faire tremper de 24 à 48 heures dans une solution à 20 % de Reva-Filtre (la solution de nettoyage peut être utilisée).

b) Faites tremper la cartouche quelques heures dans l'eau claire : ensuite, rincez la cartouche avant de la remonter dans le filtre.

c) Remarques : Si on ne possède pas un contenant assez haut, on peut nettoyer par moitié la cartouche. Il est préférable d'avoir un jeu de 2 cartouches : l'une étant en nettoyage pendant que l'autre est en service.

d) Rincez toujours bien la cartouche au jet après nettoyage et avant la remise en service.

8.7.2. Utilisation de Reva-Klor Filtre avec les filtres à sable

Lorsque vous utilisez Rev-Aqua, Top 3 – Reva-Klor, Reva-Klor Multifonction ou Reva-Chlor Liquide il est indispensable de nettoyer votre filtre à sable chaque année pour le débarrasser des incrustations de calcaire et de souillures. Reva-Klor Filtre ne contient ni acide chlorhydrique, ni acide toxique.

Mode d'emploi :

Procédez à un lavage à contre-courant du filtre. Introduisez ensuite 1 kg de Reva-Klor Filtre soit directement dans le filtre, soit par la pompe (dans ce cas, aspirez le produit dans le filtre en mettant la vanne en position « filtration » ou « rinçage ») et en mettant en route la pompe quelques instants. Laissez agir pendant 1 heure puis procédez à un lavage à contre-courant.





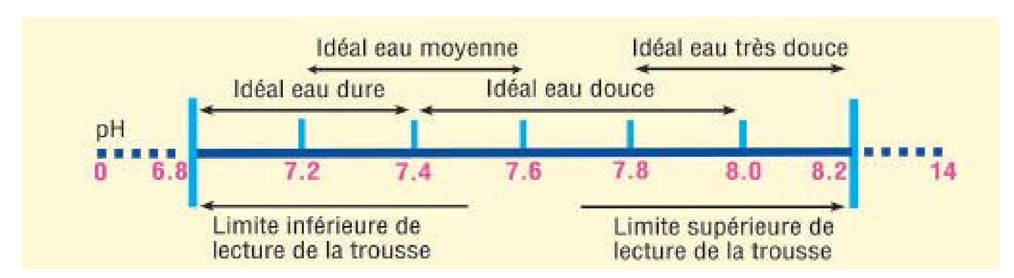
9 - CONTROLE DU pH

9.1 pH idéal

Le pH indique le degré d'acidité ou d'alcalinité de l'eau. Il se mesure par une valeur comprise entre 1 et 14.

pH = 7 ⟶ eau neutre
pH > 7 ⟶ eau alcaline
pH < 7 ⟶ eau acide

Il est indispensable de **vérifier le pH chaque semaine,** au cours de la période d'utilisation, au moyen de la trousse comparateur, ou mieux avec le pH-mètre électronique. Il faudra, si nécessaire, procéder à des ajustements pour amener le pH dans l'intervalle idéal, en utilisant les informations fournies dans le tableau page suivante.
Les traitements proposés par Mareva sont efficaces pour une gamme de valeurs de pH plus large que 7.0/8.0 et conservent leur action bactéricide hors de ces limites. La valeur du pH qui donne le plus grand confort se situe entre 7.2 et 7.6 (en eau moyenne). Toutefois, il faut conserver le pH proche de sa zone d'équilibre qui dépend de la qualité de l'eau. Si on laisse le pH dépasser la limite supérieure de la zone d'équilibre, il y a précipitation de sels de calcium, l'eau devient trouble et du tartre peut alors se former, en particulier dans des eaux très minéralisées (l'eau est déposante).
A l'inverse, si on baisse le pH en-dessous de sa limite inférieure – en particulier dans les eaux très douces – il y a souvent précipitation des sulfates contenus dans l'eau (trouble blanc).



9.2 Dosage Reva-Minus

Vous trouverez dans le tableau page suivante la quantité nécessaire de Reva-Minus (granulés) à 37.5% d'acide à rajouter dans une piscine, en grammes pour 1 m³ d'eau.

Pour ramener le pH contrôlé au pH souhaité, sachant que Reva-Minus doit être apporté par doses successives maximum de 10g/m³, chaque ajout sera espacé de 1 à 2 heures. Pour un dosage facile utilisez le pichet doseur Mareva.

Comme le montre le tableau ci-dessous, la courbe d'action de Reva-Minus n'est pas linéaire. S'il faut un peu moins de 5 kg de Reva-Minus (4.5 kg) pour baisser le pH de 8.2 à 7.2 pour une piscine de 100 m³ ; il faudra encore 3 kg pour descendre à 7.0. Il ne faut pas « brusquer » le pH : Reva-Minus doit être apporté par des doses successives. (intervalle de 2 h. pompe en marche entre 2 ajouts).

Attention : la trousse ne mesure pas au dessus de 8.2. Si votre trousse indique «8.2», mettez 1 kg de Reva-Minus pour 100 m³ tous les jours jusqu'à l'obtention de la valeur souhaitée. Pour descendre de 9.2 à 8.2, il faut 12.5 kg de Reva-Minus pour 100 m³ ; ceci explique pourquoi il faut parfois une grande quantité de Reva-Minus pour retrouver le pH d'équilibre.



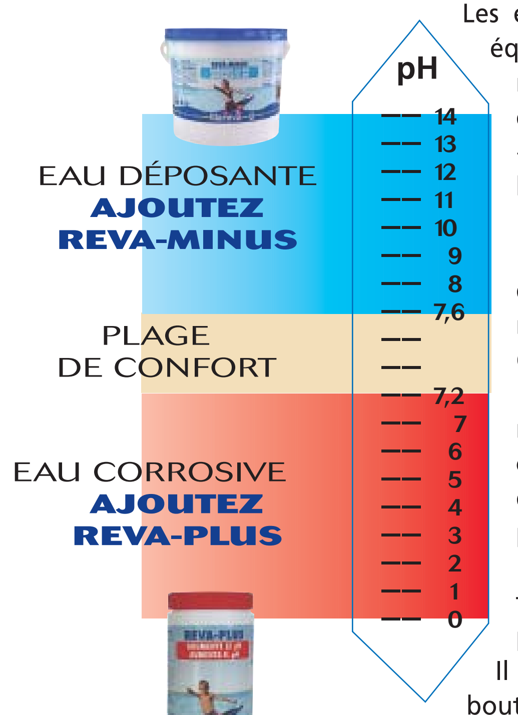
Exemple d'utilisation du tableau :
pH contrôlé = 7.8
pH souhaité =7.5
ajout par m³ = 8 g
piscine 50 m³ = 50 x 8 = 400 g
piscine 100 m³ = 100 x 8 = 800g.

Résultat à multiplier par le nombre de m³.

pH souhaité \ pH contrôlé	8,2	8,1	8,0	7,9	**7,8**	7,7	7,6	7,5	7,4	7,3	7,2
8,2											
8,1	2										
8,0	5	3									
7,9	7	5	2								
7,8	9	7	4	2							
7,7	11	9	6	4	2						
7,6	14	12	9	7	5	3					
7,5	17	15	12	10	**8**	6	3				
7,4	22	20	17	15	13	11	8	5			
7,3	31	29	26	24	22	20	17	14	9		
7,2	45	43	40	38	36	34	31	28	23	14	
7,0	70	67	64	62	60	58	55	52	47	37	30

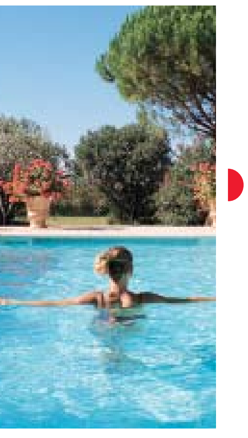
▲ *Attention : Valable pour une valeur moyenne de 15°F à 25 °F de TAC.*

9.3 pH d'équilibre



Les eaux fournies par les Compagnies des Eaux sont en général des eaux équilibrées et conviennent pour l'utilisation en piscine. Il est recommandé de mesurer le pH de l'eau lors du premier remplissage de la piscine, et si ce pH est convenable (entre 7 et 8), il faut considérer cette valeur comme votre «pH idéal», auquel il faudra revenir, si besoin est, durant la saison de baignade.

En première approximation, on peut dire que les eaux douces ont des pH d'équilibre assez élevés (7.6/7.8) ; à l'inverse, les eaux fortement minéralisées (eaux calcaires ou eaux dures) ont des pH d'équilibre bas (7.0 / 7.4).
Dans ce dernier cas, le pH de l'eau de la piscine aura toujours tendance à monter, surtout si on a augmenté l'agitation de l'eau (appareil de nage à contre-courant, refoulement mal réglé ou débordement) ; on procédera donc à des rajouts périodiques de Reva-Minus pour maintenir le pH à son point d'équilibre. Ce faisant, au bout de quelques mois, vous aurez baissé le TAC et fait ainsi remonter le pH mais vous aurez aussi diminué le pouvoir tampon de l'eau. Le pH devient alors plus difficile à maintenir. Il est alors préférable de remonter le TAC avec du TAC+.
Il est recommandé de porter un échantillon d'eau prélevée dans une bouteille plastique (complètement remplie) à votre spécialiste Mareva pour qu'il vous calcule le nouvel équilibre de l'eau.



9.4 Surveillance du pH avec les appareils de nage à contre-courant en cas de mauvais réglage des refoulements ou pour les piscines à débordement.

Une surveillance régulière est particulièrement recommandée dans les cas suivants :
- En cas d'agitation forcée de l'eau ;
- Refoulement réglé vers le haut pour créer un remous ;
- Piscine à débordement avec cascade d'eau ;
- Appareil de nage à contre-courant.

Le pH est directement lié au niveau du gaz carbonique dissous dans l'eau (gaz carbonique équilibrant) ; il y a extraction des gaz contenus dans l'eau et de ce fait, une variation rapide du pH (toujours dans le mauvais sens). Il est fréquent et normal de constater alors une surconsommation de Reva-Minus (eau dure ou moyenne) ou de Reva-Plus (eau douce ou très douce).

9.5 Pièges du réglage du pH

Si le pH de votre eau est égal à 8.5/9.0 ou plus, sachez que les trousses de mesure n'indiqueront que 8.2, jamais au-delà. L'échelle du pH est une échelle logarithmique, c'est à dire de 7 à 8, on multiplie par 10 ; de 7 à 9 on multiplie par 100 et de 7 à 10 par 1000. Ainsi, vous aurez parfois besoin de quantités importantes pour retrouver le bon pH.
Pour connaître le pH de l'eau, et ce quelle que soit sa valeur, il existe des pH-mètres électroniques.

9.6 Reva-Minus poudre plutôt que l'acide chlorhydrique pour régler le pH

L'acide chlorhydrique, en plus d'une manipulation excessivement dangereuse, présente deux inconvénients majeurs en piscine :
1. C'est un acide fort, il fait descendre trop brutalement le pH et cela peut entraîner un pH oscillant et des précipitations de carbonates, voire des sulfates.
2. Il se décompose en chlorures agressifs pour tous les accessoires en inox de la piscine.

Il est nettement préférable de régler son pH avec Reva-Minus.

9.7 Automatisation du traitement pH

Compte tenu de l'importance du pH en piscine extérieure et aux interactions importantes des débordements et des nages à contre-courant sur le niveau du pH, il est très intéressant d'équiper sa piscine d'une « Regul pH », qui permet de n'avoir plus à s'occuper de ce paramètre important.
Vous pouvez aussi automatiser complètement le traitement de votre piscine avec Reva 3Cool. (cf. chap.3).



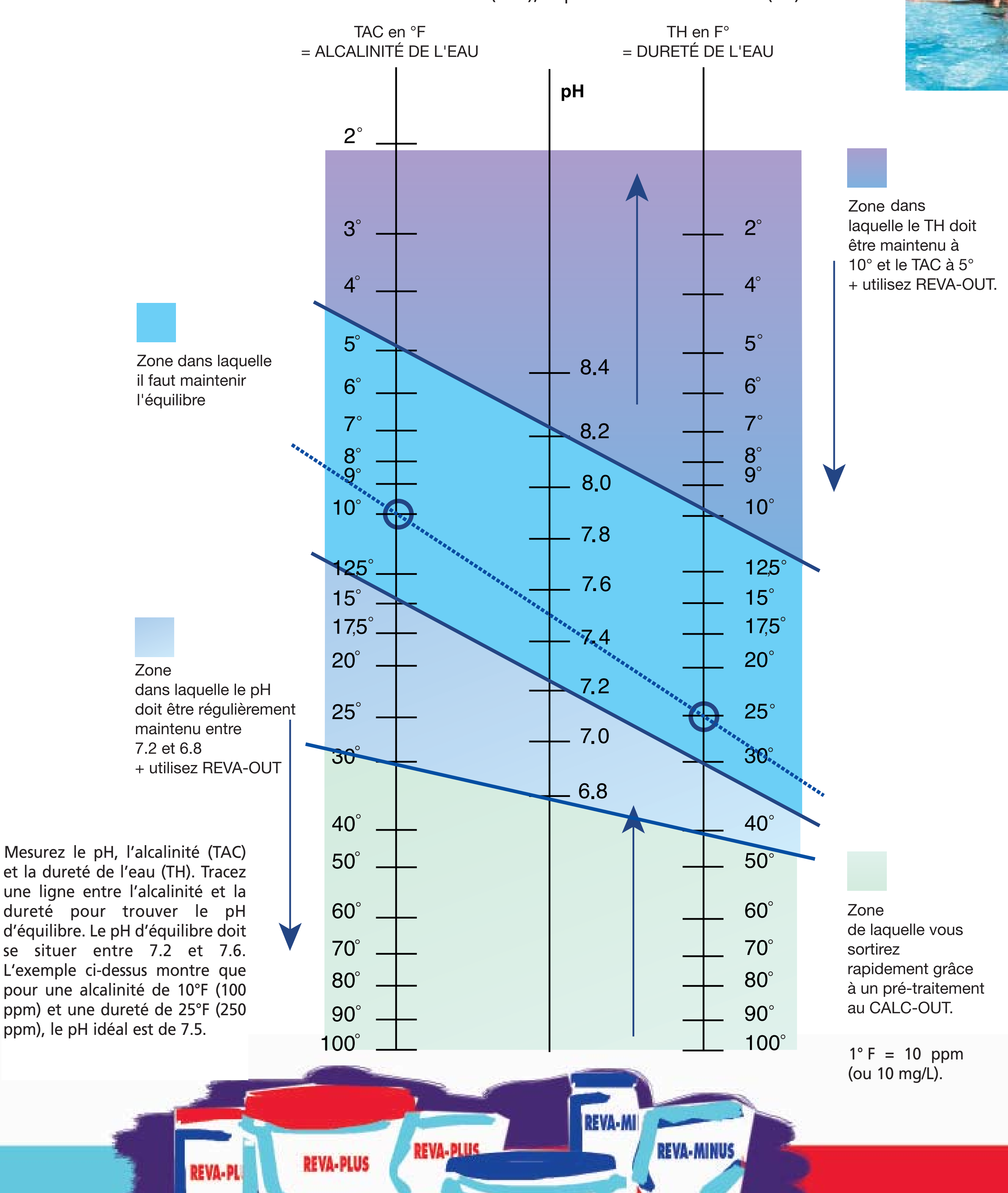


9.8 Influence du pH sur le TAC

Le TAC ou Titre Alcalimétrique Complet est caractéristique de l'effet tampn, c'est-à-dire de la capacité de l'eau de piscine à résister aux variations du pH. La valeur idéale du TAC est comprise entre 12° et 16° F. La valeur du TAC varie d'une eau de remplissage à l'autre.
Lorsque vous ajoutez du pH Moins, le TAC aura tendance à diminuer. Si le TAC est nul, votre pH ne sera jamais stable. Il est donc important de mesurer le TAC régulièrement et si nécessaire de le remonter en utilisant du TAC+.
Remarque : Lorsque la piscine est remplie avec une eau de TAC important, vous obtiendrez au départ quelques difficultés à faire dimimnuer le pH. Ceci est un phénomène classique qui s'atténue avec le temps.

9.9 Balance de Taylor

Des études sur les équilibres de l'eau ont conduit à des graphiques permettant d'évaluer le TH, le TAC et le pH d'une eau équilibrée. Ce diagramme permet d'établir la relation entre l'alcalinité (TAC), le pH et la dureté de l'eau (TH):



Mesurez le pH, l'alcalinité (TAC) et la dureté de l'eau (TH). Tracez une ligne entre l'alcalinité et la dureté pour trouver le pH d'équilibre. Le pH d'équilibre doit se situer entre 7.2 et 7.6. L'exemple ci-dessus montre que pour une alcalinité de 10°F (100 ppm) et une dureté de 25°F (250 ppm), le pH idéal est de 7.5.

1° F = 10 ppm (ou 10 mg/L).



10 - TRAITEMENT PAR ÉLECTROLYSE DU SEL : REVASEL

Les +	Les –
• Traitement automatique	• Demande une installation particulière (électrolyseur) • Inconvénients possibles d'un traitement à base de chlore • Coût élevé des cellules (consommables) à remplacer plus ou moins rapidement en fonction de la teneur en sel de l'eau.

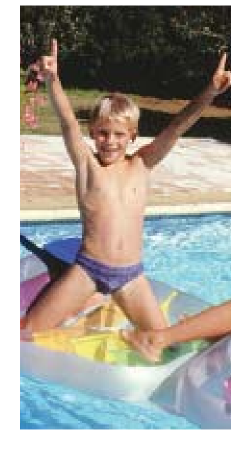
10.1 Présentation du Revasel :

Ce traitement par électrolyse du sel est constitué d'un appareil qui fabrique par électrolyse dans la piscine, du chlore sous forme gazeuse qui se transforme en hypochlorite de sodium dans l'eau (eau de javel).



- **Revasel 100 pour les bassins jusqu'à 100 m³**
- **Revasel 160 pour les bassins de 100 à 160 m³**

Couplé avec une « Regul pH », Revasel permet d'automatiser le traitement de la piscine.



10.2 Mise en route de Revasel





Apport de sel et de stabilisant

m³ d'eau	Kg sel	Nbre de sacs 25 kg	Nbre de galets de Reva-Klor Stab
30	150	6	6
40	200	8	8
50	250	10	10
60	300	12	12
70	350	14	14
80	400	16	16
90	450	18	18
100	500	20	20

Si l'eau est neuve, nous vous conseillons de stabiliser le chlore produit en ajoutant au départ des galets de Reva-Klor Stab, ce qui évitera une surconsommation du chlore par le soleil et permettra de maintenir un taux stable de chlore disponible.

10.3 Réglage de Revasel et de la Regul pH

De par son processus de fabrication du chlore, les électrolyseurs à sel fabriquent de la soude, ce qui a pour effet de faire monter le pH. Il est **fortement recommandé d'associer à tout électrolyseur à sel, une régulation pH automatique**.

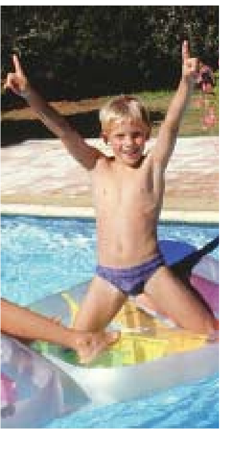
- Il est important de conserver le pH au niveau du pH d'équilibre de votre eau (cf. chap. 9.3.). Par exemple, en eau dure, réglez votre Regul pH à 7.2.
- Réglez Revasel en fonction de la taille de la piscine, de la fréquentation de la piscine, de la température de l'eau et de l'environnement. Au début, votre installateur agréé Mareva, vous proposera le réglage qui convient, probablement en fonction « temporisé » avec 1 ou 2 cycles de filtration, ce qui apportera du chlore dans votre piscine pendant 2 ou 4 heures



10.4 Suivi de la piscine

10.4.1 Suivi hebdomadaire

- Nettoyez les paniers de skimmers.
- Nettoyez la piscine avec Planet, Nestor ou Zip.
- Ajustez le temps de filtration. Programmez l'horloge par multiple de 2 heures. Le temps de filtration doit être égal à la moitié de la température de l'eau. ex : une eau à 22° = 11 heures de filtration arrondies à 12 heures pour respecter les cycles de Revasel de 2 heures en fonctionnement non temporisé.
- Ajustez le réglage de Revasel en fonction de la température et vérifiez par simple lecture s'il y a assez de sel dans la piscine (3 voyants verts).
- Faites un contre-lavage du filtre si nécessaire.



10.4.2 Suivi mensuel

- Vérifiez **la propreté de la cellule**.
- Vérifiez **le taux de chlore disponible** avec une languette ou une trousse (cf. chap.5.3.) Ce système ne fonctionnant qu'avec un seul produit, il est recommandé de maintenir un taux de chlore disponible entre 1 à 2 mg/L . Si vous utilisez la fonction temporisée (réglage d'usine), à chaque démarrage de la filtration, la cellule produit pendant 2 heures. Si vous souhaitez 4 heures de fonctionnement, programmez 2 cycles de filtration par jour ; 6 heures de fonctionnement, 3 cycles ; etc.
- Suivant la fréquentation, la taille de la piscine et la température de l'eau, le besoin de chlore varie d'un minimum de 2 heures de fonctionnement (1 cycle de filtration en marche temporisé) à un maximum de 6 heures (3 cycles de filtration) ; dans certains cas, vous devrez aller au delà de 6 heures.

10.5 Hivernage de la piscine

Pour un bon fonctionnement de la piscine sur plusieurs années, nous vous conseillons de faire un hivernage au **Reva-Hiver** (cf. chap.12), ainsi vous respecterez le principe de l'alternance des traitements en désinfection.



10.6 Trucs et Astuces Revasel



Voici quelques trucs pour optimiser le fonctionnement du Revasel et de la Regul pH.

1. **En cas d'eaux dures ou très dures,**
   – Pour que Revasel et Regul pH fonctionnent bien et d'une manière économique, vous avez 2 solutions : faire un pré-traitement au Calc-Out (cf chap.16.3.3.) si le TH > 30°F, ou bien faire un traitement au Stop-Calcaire, si le TH est compris entre 20°F et 30 °F. Le traitement Calc-Out vous permettra de baisser considérablement votre consommation de Reva-Minus Liquide.



2. **Avant l'installation de Revasel,**
   – Vérifiez que votre piscine ne comporte **pas d'accessoires en inox** (échelle, filtre, pièces à sceller…) . Si c'est le cas, optez pour une installation type Reva 3Cool (cf. chap. 3), ou Top 3-Reva-Klor – Doseur à galets (cf. chap.5.6).
   – Vérifiez que votre piscine a bien un « pool terre » qui permet d'évacuer les courants baladeurs, sans danger, mais qui peuvent être à l'origine de taches sur les revêtements. Si cette installation est coûteuse, préférez un traitement automatique Reva 3Cool (cf. chap.3).



3. Revasel donne un eau cristalline **si la filtration** est bien dimensionnée. Si elle **est un peu juste,** ajoutez en période de forte fréquentation, toutes les semaines, une «pochette Reva-Klar (cf. chap.11.1).







11 - FLOCULATION

11.1 Floculation sur le filtre



Pour rendre une eau terne étincelante : Reva-Klar ou Reva-Flock.

Reva-Klar :
Ce sont des cartouches floculantes pour filtre à sable qui libèrent progressivement un sel d'alumine, lequel augmente le pouvoir de séparation du filtre et lui permet de filtrer plus fin.

Mode d'emploi :

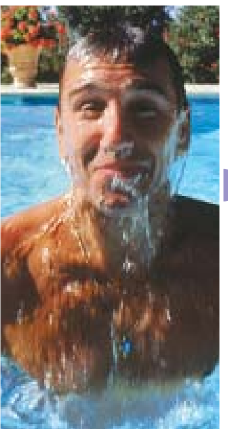
- Vérifiez que le pH est compris entre 7.2 et 7.6 (en eau moyenne) [pouvoir floculant optimisé].
- Effectuez un contre-lavage du filtre et notez la pression.
- Mettez une chaussette floculante par skimmer.
- Filtrez en continu (24 à 48 heures) et notez la pression.
- Si le filtre ne monte pas en pression, vérifiez le système de filtration qui doit être défectueux (sable, vanne...).
- Refaites un contre-lavage.

Remarque : facile à utiliser, Reva-Klar aide à garder une eau cristalline (à utiliser toutes les 3 semaines).

Reva-Flock liquide :
Rend étincelante une eau légèrement trouble.



Reva-Flock liquide est présenté dans un bidon avec niveau de visibilité qui permet de verser facilement la bonne dose de produit dans la piscine. Mettez directement dans l'eau de la piscine, filtration en marche, 100 ml de Reva-Flock Liquide par 10 m^3 d'eau, en faisant le tour de la piscine.
L'eau redeviendra très claire en 24 ou 36 heures maximum.
Laissez la filtration en marche continue et faites un contre-lavage lorsque le filtre monte en pression.



11.2 Floculation dans le bassin

Pour rattraper une eau trouble : Reva-Flock Liquide.

Mode d'emploi de **Reva-Flock liquide :**

Ce produit est facile d'emploi.
Liquide, il peut être mis directement dans la piscine. Le floculat créé est gros, il sera donc facile à enlever.

Faites une floculation dans le bassin avec du Reva-Flock (0,2 L. pour 10 m^3) :

a) procédez à un nettoyage du filtre.
b) contrôlez que le pH est entre 7.0 et 7.5 (pH idéal = 7.4)
c) mettez la vanne du filtre en position "recirculation" ou ôtez la cartouche.
d) mesurez 1 L. de Reva-Flock Liquide pour 50 m^3 d'eau à l'aide du pichet doseur. Diluez le produit dans un arrosoir à rampe et arrosez un maximum de surface de la piscine : faites le tour de la piscine pour obtenir une dilution homogène du produit, et laissez tourner la pompe pendant 6 à 8 h.
e) stoppez la pompe et laissez déposer (2 ou 3 jours seront peut-être nécessaires dans les cas extrêmes).
f) aspirez le dépôt formé avec le balai en rejet direct à l'égout.
g) complétez le remplissage de la piscine.
h) pour récupérer les particules de floculant qui peuvent rester dans l'eau, mettez en filtration continue (avec la cartouche) pendant 24 à 48 heures.







12 - HIVERNAGE,

VIDANGE, REMISE EN ROUTE AU PRINTEMPS

12.1 Conseils pour bien hiverner

Quand hiverner ?
Lorsque la température de l'eau descend sous 15°C.

Comment hiverner ?

1) **Nettoyez le filtre.** Le nettoyage annuel du filtre est indispensable pour éviter la création d'un nid d'algues, l'entartrage ou la création d'un passage privilégié qui l'endommageraient (voir chap.8.7.) et le rendraient inefficace.

2) **Nettoyez la ligne d'eau** avec un produit adapté (Reva-Net) ainsi que les paniers des skimmers, le préfiltre de pompe, l'arrière des projecteurs et l'intérieur de leur niche.

3) **Balayez la piscine et versez les produits d'hivernage**. Le balayage de la piscine peut s'effectuer manuellement ou électriquement suivant le modèle de balai que vous avez choisi.

4) **Réglez le pH à son niveau d'équilibre.**

5) **Versez le produit d'entretien** qui permettra de préserver l'eau de votre piscine tout l'hiver.

Si le gel est à craindre :

• **posez la ligne de bouées protectrices**. Les bouées d'hivernage sont remplies d'air et de sable. En cas de gel en surface de l'eau de la piscine, ces bouées permettent aux murs de celle-ci de ne pas se fissurer sous la poussée de la glace.

• **protégez le circuit hydraulique**. Par précaution, la mise en place de bouteilles «gizzmo» dans les skimmers et de bouchons sur les buses de refoulement favorisera la protection du circuit hydraulique contre le gel.

6) **Installez une couverture d'hivernage**. La couverture permet de protéger l'eau de la piscine des déchets naturels qui pourraient en altérer la qualité et remettre en cause tout le travail de protection que vous venez de faire.

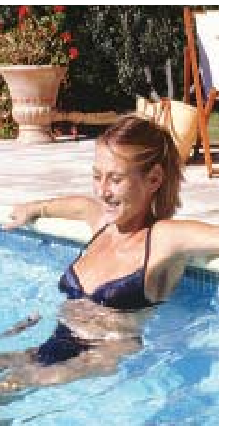
7) **Vidangez l'eau circulante**. Vider en partie la piscine permet de protéger les canalisations. En effet, dans certaines régions, le gel peut s'étendre de la surface jusqu'à 40 cm au dessous du niveau de l'eau et causer des dégâts irréparables. En vidant l'eau du filtre, de la pompe et des tuyaux, vous les protégerez contre le gel.





8) **Si vous avez une installation Reva 3Cool :**
- sortir la sonde du porte sonde et la stocker dans son flacon d'origine rempli d'eau de ville
- sortir les crépines des bidons de traitement et nettoyer les tuyaux selon procédure chap. 3.5.2. Les laisser dans l'eau pendant l'hiver, sauf s'il y a risque de gel, retirer alors les crépines et faire fonctionner les pompes à vide pendant quelques minutes le temps d'assécher les tuyaux.

En suivant ces instructions, vous pourrez tranquillement oublier votre piscine pendant l'hiver.



12.2 Produit d'hivernage : Reva-Hiver

Que la piscine soit partiellement vidangée (régions Nord et Centre) ou conservée pleine, il est très rentable d'utiliser Reva-Hiver.
Reva-Hiver est un algicide concentré hyperactif, il protège votre piscine contre la prolifération des algues pendant l'hiver et il évite les dépôts de calcaire sur les parois.

Reva-Hiver est compatible avec Revacil, Rev-Aqua, Reva-Klor et avec tous les traitements existants sur le marché.

Reva-Hiver est un produit garanti sans sulfate de cuivre, sans EDTA et sans polyphosphate .
Reva-Hiver permet, le cas échéant, la baignade après son adjonction ; dans ce cas, il faudra recommencer le traitement lors de la fermeture définitive de la piscine.
Reva-Hiver doit être utilisé quand l'eau de la piscine est descendue sous 15°C.

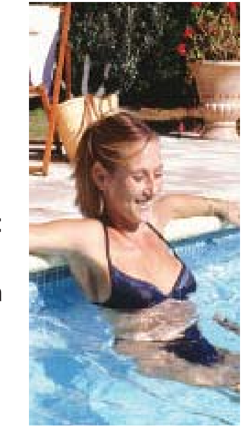


Au printemps, découvrez la piscine dès les premiers beaux jours et recommencez le traitement Mareva que vous aviez utilisé la saison précédente.

Mode d'emploi : (une fois le nettoyage du bassin terminé)
Pour tous les traitements, il est indispensable de bien nettoyer la piscine, de procéder à un contre-lavage avant l'opération d'hivernage et de ramener le pH à son niveau d'équilibre .
• avec un traitement Reva-Klor ou Rev-Aqua, arrêtez de mettre des galets, puis mettez Reva-Hiver directement dans la piscine devant les bouches de refoulement et laissez tourner la filtration pendant 2 heures
• avec un traitement Revacil, faites un traitement de routine avec Revatop+ et réajustez le taux de Revacil entre 30 et 45 (entre les 2 verts de la trousse), puis mettez Reva-Hiver directement dans la piscine devant les bouches de refoulement et laissez tourner la filtration pendant 2 heures
• avec une installation Reva 3Cool :
- si vous utilisiez Revacil pendant la saison : remplacez simplement le bidon Revacil par le bidon Reva-Hiver et injecter la dose nécessaire, filtration en marche. A la fin de l'opération, retirer les crépines des bidons et suivez la procédure de nettoyage (cf. chap. 3.5.2)
- si vous utilisiez Reva-Chlor liquide pendant la saison : sortir la crépine du bidon de Reva-Chlor liquide, et rincer le tuyau selon la procédure de nettoyage (cf. chap. 3.5.2) puis la plonger dans le bidon de Reva Hiver pour injecter la dose nécessaire. A la fin, recommencer la procédure de nettoyage.

Volume de la piscine	Dose Reva-Hiver
Jusqu'à 20 m³	1 litre
20-35 m³	2 litres
35-50 m³	3 litres
50-70 m³	4 litres
70-90 m³	5 litres
90-120 m³	7,5 litres
120-150 m³	10 litres

Un surdosage raisonnable de Reva-Hiver ne présente pas d'inconvénient.
Il est recommandé, si on arrête la filtration, de couvrir la piscine avec une bâche, de préférence opaque à la lumière afin d'éviter l'accumulation de débris, poussières et feuilles dans l'eau.
Si vous conservez la piscine pleine, faites tourner la filtration 2 à 4 heures par jour de préférence à l'aube pour éviter les effets du gel. Si la filtration fonctionne, l'eau gèle difficilement.



◗ 12.3 Vidange de la piscine

Il n'est pas nécessaire de vidanger chaque année votre piscine, mais il est indispensable :
- soit de vidanger un tiers par an (pour les piscines à revêtement liner).
- soit de procéder à une vidange complète tous les 3 ou 4 ans uniquement (piscine à revêtement fixe).

Attention, **la vidange complète demande certaines précautions** : Assurez vous que le niveau de la nappe phréatique est plus bas que le fond de la piscine*.
Pour les piscines avec un revêtement liner, laissez toujours la totalité du fond de la piscine couverte d'eau (5 cm au dessus du niveau le plus haut du fond). Remplacez l'eau polluée du fond par de l'eau neuve au fur et à mesure de son évacuation. Surveillez l'opération pour éviter la formation de plis dans le liner (prenez conseil auprès de son constructeur).



- Opérez la vidange et le remplissage dans un délai aussi court que possible.

Il est conseillé de mettre à profit ces opérations de vidange partielle ou totale pour nettoyer votre filtre avec **Reva-Filtre**.

** Demandez conseil à votre piscinier si vous n'avez jamais réalisé cette opération.*

◗ 12.4 Remise en service de la piscine au printemps

Lorsque l'hivernage a été correctement effectué, la remise en route est relativement simple et rapide à effectuer. Par contre, si l'hivernage a été bâclé, ou si vous tardez trop pour la remise en service, le travail à effectuer et le coût seront beaucoup plus importants.

Quand effectuer la remise en service ?
Le plus tôt possible après les grands froids et si possible dès que l'eau atteint la température de 15°C.

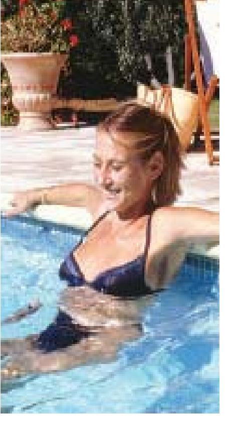
Comment ?

- Brossez les parois et passez l'aspirateur au fond pour éliminer les éventuels dépôts.



- Effectuez un contre-lavage du filtre.
- Baissez légèrement le niveau pour nettoyer la ligne d'eau avec Reva-Net liquide ou pulvérisateur (pour les dépôts calcaires).
- Remontez le niveau d'eau et remettez en place tous les accessoires qui ont été démontés avant l'hiver.

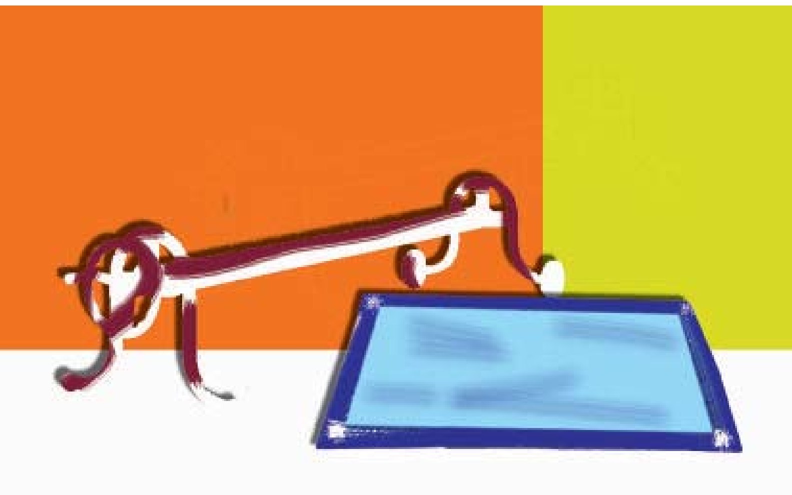




Remise en service selon le traitement choisi

Revacil	Rev-Aqua	Top 3-Reva-Klor ou Reva-Klor Multifonction	Reva 3Cool
– Faites un traitement Revatop+. – Laissez la filtration fonctionner en continu durant 24/48 h jusqu'à l'obtention d'une eau parfaitement cristalline. – Vérifiez le pH. – Ajoutez une cartouche de Reva-Klar par skimmer. – Ajustez le taux de Revacil entre 30 et 45 et le pH au niveau du pH d'équilibre. – Si le nettoyage du filtre avec Reva-Filtre n'a pas été fait lors de l'hivernage, faites-le impérativement lors de la remise en service. – Réglez le temps de filtration en fonction de la température de l'eau (cf. chap. 8.5).	– Réglez le temps de filtration en fonction de la température de l'eau (Cf. Chap. 8.5). – Vérifiez le pH. – Si l'eau est belle, procédez au traitement normal hebdomadaire (liquide + pochette). – Si l'eau est en mauvais état, faites un traitement choc (cf. chap. 7) avec Revatop+, Reva-Klor Choc ou Reva-Choc oxygène actif. – Si le nettoyage du filtre n'a pas été fait lors de l'hivernage, faites-le impérativement lors de la remise en service.	– Vérifiez le pH. – Si l'eau est belle, réglez le temps de filtration en fonction de la température de l'eau et faites un traitement choc (Revatop+ de préférence ou Reva-Choc oxygène actif) et ajoutez 1 galet de Reva-Klor ou Reva-Klor Multifonction par 30 m^3 dans l'écumeur de surface. – Si l'eau est en mauvais état, faites un traitement choc (cf. chap. 7). – Si le nettoyage du filtre n'a pas été fait lors de l'hivernage, faites-le impérativement lors de la remise en service.	Dans le cadre du contrat d'entretien concernant Reva 3Cool, la remise en service de l'installation est faite par votre piscinier. Pensez à prendre rendez-vous suffisamment tôt (1 mois avant le début présumé de la saison). Votre piscinier vous préconisera un traitement choc si nécessaire, vérifiera votre installation, ré-étalonnera la sonde et programera votre horloge. Avant la saison, nous préconisons : – dans un traitement Reva-Chlor liquide : de mettre 2 galets de Reva-Klor Stab pour 10 m^3 d'eau. – Dans les deux types de traitements Revacil ou Reva-Chlor liquide, de faire un traitement anti-calcaire ; Reva-Out liquide 1L/10 m^3 ou Reva-Out solide : 200g/10 m^3.





13 - UTILISATION DES COUVERTURES OU VOLETS ROULANTS

13.1 Les couvertures flottantes

En général, dans le Sud-Est et le Sud-Ouest, où les piscines sont rarement chauffées, les couvertures transparentes à bulles sont les plus utilisées.
Dans les régions où le chauffage est plus utilisé, les couvertures isothermiques non transparentes ou les volets roulants sont plus recommandés.
Ces couvertures améliorent le confort de la baignade et allongent la saison de baignade mais certaines précautions doivent être prises :

1) Retirez la couverture durant les jours ensoleillés.
2) Ajustez le temps de filtration en fonction de la température atteinte sous la couverture et filtrez en permanence les journées où vous laissez la couverture en place.
3) N'hésitez pas à renforcer le traitement algicide surtout si la couverture est laissée plusieurs jours en permanence : Top 3 pour les piscines au chlore, Revablue pour les piscines Revacil.

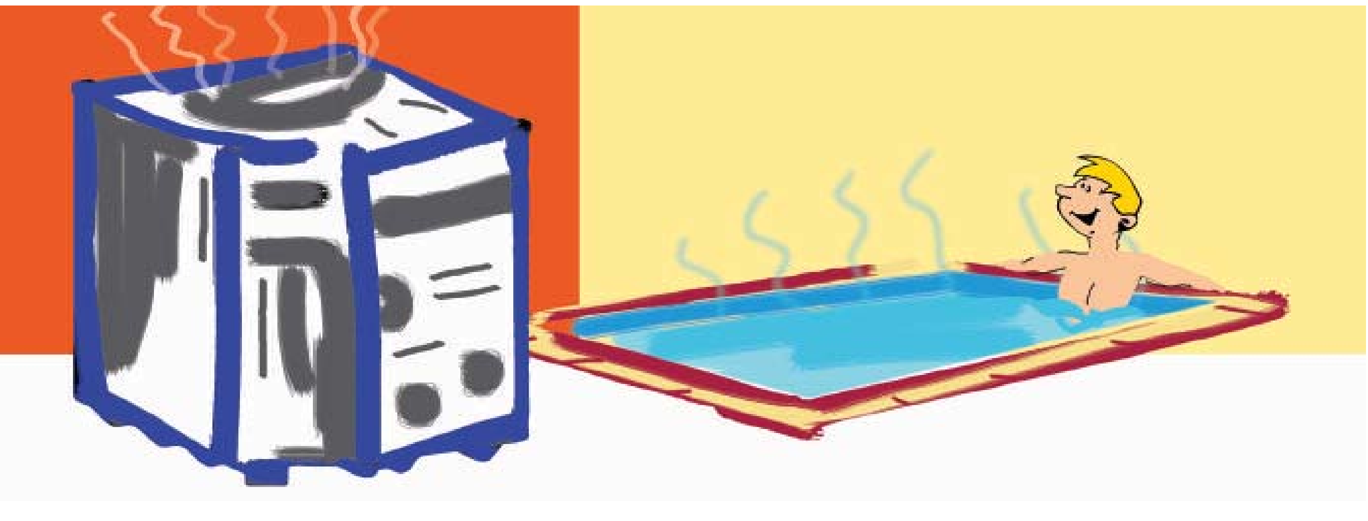
13.2 Couvertures d'hivernage et volets roulants

Leur utilisation est recommandée après le traitement d'hivernage, mais attention au printemps à ne pas découvrir trop tard la piscine.
Attention donc aux temps de filtration et à la fréquence des traitements.

13.3 Volets roulants solaires

Pour le traitement de l'eau de piscine, le volet roulant idéal est celui qui est opaque à la lumière (face interne noire), cela empêche la pénétration de la lumière dans la piscine, donc freine le développement des algues.
Lorsqu'on utilise le volet roulant, il faut prendre exactement les mêmes précautions qu'avec les couvertures flottantes iso-thermiques (voir ci-dessus).
Faites attention au coffre du volet roulant : celui-ci ne doit pas devenir un nid d'algues, le coffre doit être traité comme une mini-piscine avec un refoulement et une aspiration.

Attention : Pour répondre à la loi sur la sécurité des piscines (cf chap. 20.6) ces installations doivent être conformes aux normes. Demandez une attestation à votre installateur.



14 - CHAUFFAGE DES PISCINES



Améliorer le confort de la baignade et allonger la durée d'utilisation de votre piscine.

Lorsque l'on a goûté aux joies de sa piscine l'été, on a vite envie de prolonger le plaisir après la saison ou de commencer à se baigner avant tout le monde…

14.1 Réchauffeur, Echangeur ou Pompe à chaleur ?

La pompe à chaleur exige certes un investissement de départ important, mais :

- est plus performante en terme de qualité : pour 1 kw/h consommé, le réchauffeur restitue 1 kw/h.
  pour 1 kw/h consommé, la pompe à chaleur restitue 2, 3, 4 voire 5 kw/h.
- a une durée de vie plus longue.
- est peu gourmande en énergie. Voir tableau page suivante.
- se révèle un investissement valorisant pour votre patrimoine.

14.2 Principe de fonctionnement de la pompe à chaleur

La pompe à chaleur prélève les calories présentes dans l'air ("matière première" gratuite) pour les transmettre à l'eau de la piscine.
Le principe est le même que celui d'un réfrigérateur, qui produit le froid et évacue la chaleur excédentaire, mais la pompe à chaleur fait l'inverse.
La pompe à chaleur se compose d'un évaporateur qui collecte la chaleur, d'un compresseur qui la restitue et d'un échangeur qui la transfère à l'eau de la piscine.

14.3 La Pompe à Chaleur Tropical



Mareva a choisi la gamme de pompes à chaleur Tropical. Fabriqué par le leader mondial des pompes à chaleur pour piscines et spa, Tropical bénéficie d'atouts technologiques reconnus :

- un évaporateur **surdimensionné** : plus de surface de collecte = plus de chaleur emmagasinée.
- un échangeur en ***titane breveté garanti à vie***.
- un compresseur **scroll**, qui est la référence incontestable du marché, gage de rendement optimal et de faible nuisance sonore.

14.4 28° pour moins d'1€ par jour

C'est à peu près ce que vous devrez débourser en énergie chaque jour avec une pompe à chaleur. Pensez à modifier votre abonnement EDF, pour profiter du meilleur tarif.
Voici à titre de comparaison, la différence des dépenses d'énergie entre la pompe à chaleur et les autres modes de chauffage.

Pour une piscine extérieure de 4x8m, équipée d'une couverture, peu exposée au vent, en zone climatique douce, avec temps de filtration de 12h et une température de départ de 15°C :

	Coût annuel en énergie en €*			
	Tarif classique		**Tarif Tempo**	
	Heures creuses	Heures pleines	Heures creuses	Heures pleines
Pompe à Chaleur	**114**	**186**	**79**	**99**
Réchauffeur	564	923	394	493
Echangeur chaudière au gaz	318			
Echangeur chaudière au fioul	389			
Echangeur chaudière au propane	742			

* hors abonnement EDF (payé de toute façon pour les autres équipements de la maison), pour une période allant du 15 mai au 15 septembre 2004.

14.5 Choix du modèle

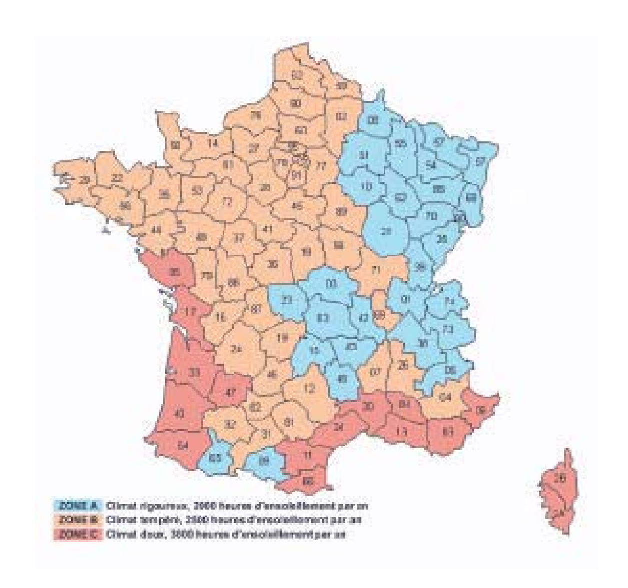
Les revendeurs Mareva disposent d'un logiciel permettant de calculer le type de matériel adapté à votre piscine.

Il vous suffit de leur donner les informations suivantes et le calcul de la puissance nécessaire se fait automatiquement :

- dimensions de la piscine,
- exposition par rapport au vent



- équipement ou non d'une couverture
- région climatique
- mode d'utilisation de la piscine (le week-end uniquement en résidence secondaire ou utilisation continuelle de mai à septembre en résidence principale). L'exigence sur le temps de montée en température n'est pas la même.



Zones de températures en France

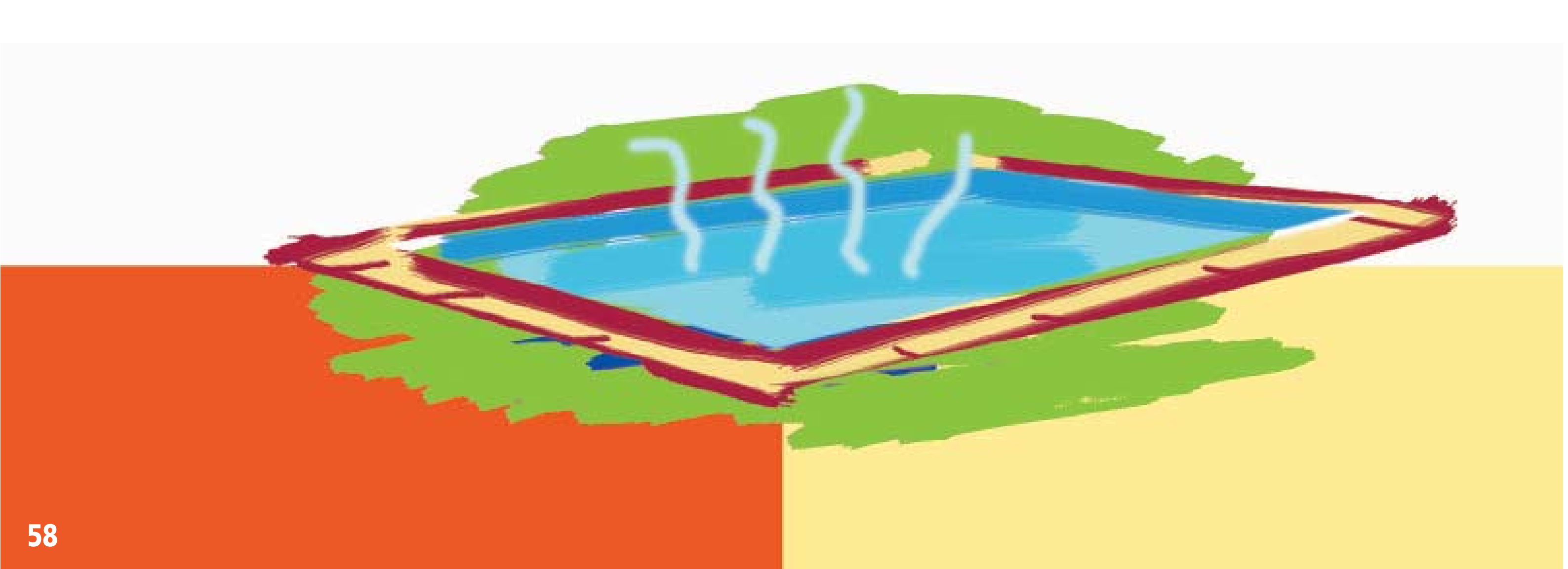
14.6 Installation :

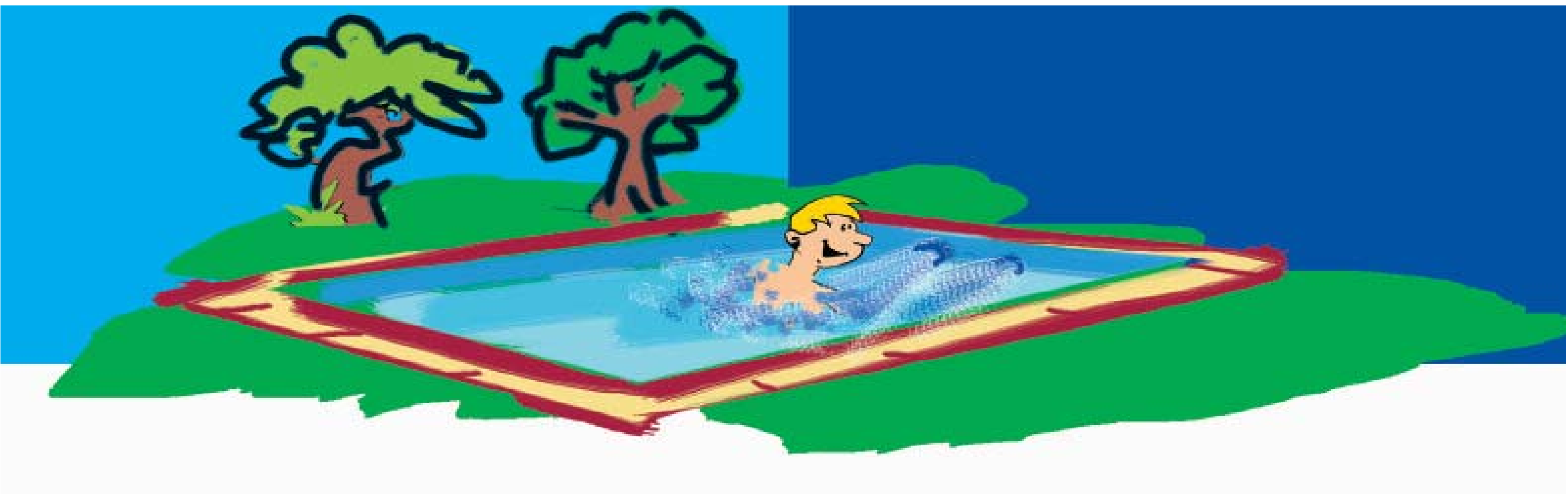
Cet équipement exige l'intervention d'un professionnel. Demandez un devis à votre piscinier revendeur.

14.7 Conseils :

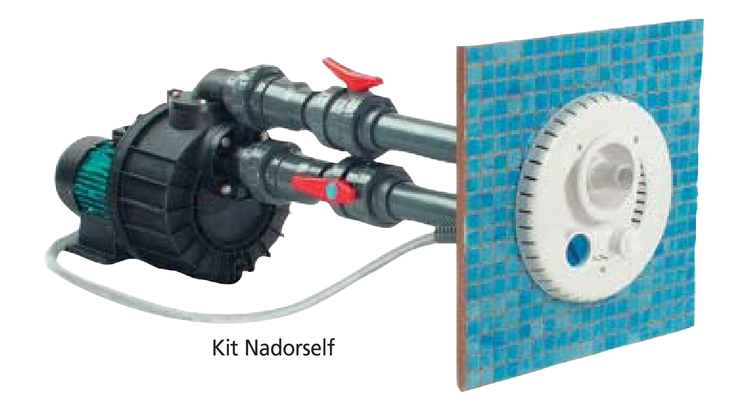
- Si vous en êtes à l'étape de la construction, pensez bien à positionner votre piscine à l'abri du vent. Cette recommandation est particulièrement importante si vous prévoyez de chauffer votre piscine mais elle vaut également pour les autres, le confort de la baignade n'en sera que plus agréable

- Si vous chauffez votre piscine, nous vous encourageons vivement à la couvrir en particulier la nuit, pour éviter les déperditions de chaleur. Vous économiserez ainsi d'avantage.





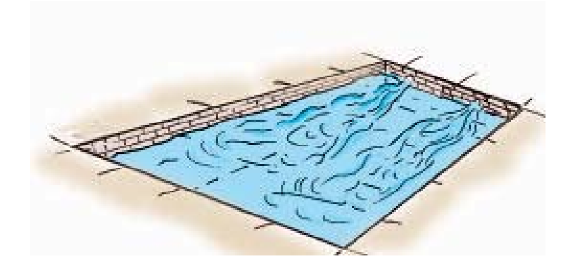
15 - NAGE A CONTRE-COURANT



Kit Nadorself

Repoussez les limites de votre piscine et donnez vie à votre bassin en l'équipant d'un appareil de nage à contre courant.

Une buse de refoulement installée dans la piscine envoie un jet d'eau dont vous maîtrisez la puissance et la direction : la buse est orientable et le débit est réglable (le réglage de l'intensité se fait directement sur la buse).



15.1 Choisissez le programme :

• Relaxation / Stimulation

Après une journée de travail, profitez des bienfaits de l'eau en mouvement. Faites la planche et laissez vous portez par un léger courant ou profitez du déferlement de l'air et de l'eau sur le corps pour un programme plus stimulant.

• Jeux aquatiques

Il suffit de mettre votre nage à contre-courant en route et l'eau s'anime, le courant se crée, les vagues se forment. Les enfants adorent. La piscine n'est plus un plan d'eau inerte mais devient un véritable espace de vie et de jeux.

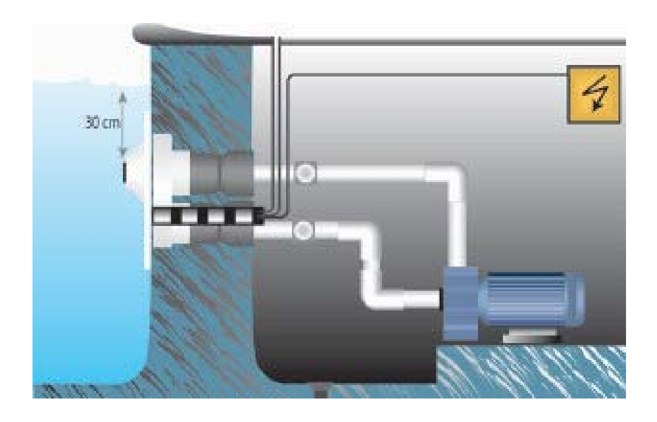


• Massages localisés



Vous pouvez équiper votre nage à contre-courant d'un « kit de massage » qui permet d'effectuer des massages localisés.
Cet accessoire, composé d'un tuyau directement relié à la buse de refoulement, vous permettra de soulager un muscle endolori ou un dos courbaturé…
Il suffit de diriger le tuyau sur la zone à masser.

15.2 Installation



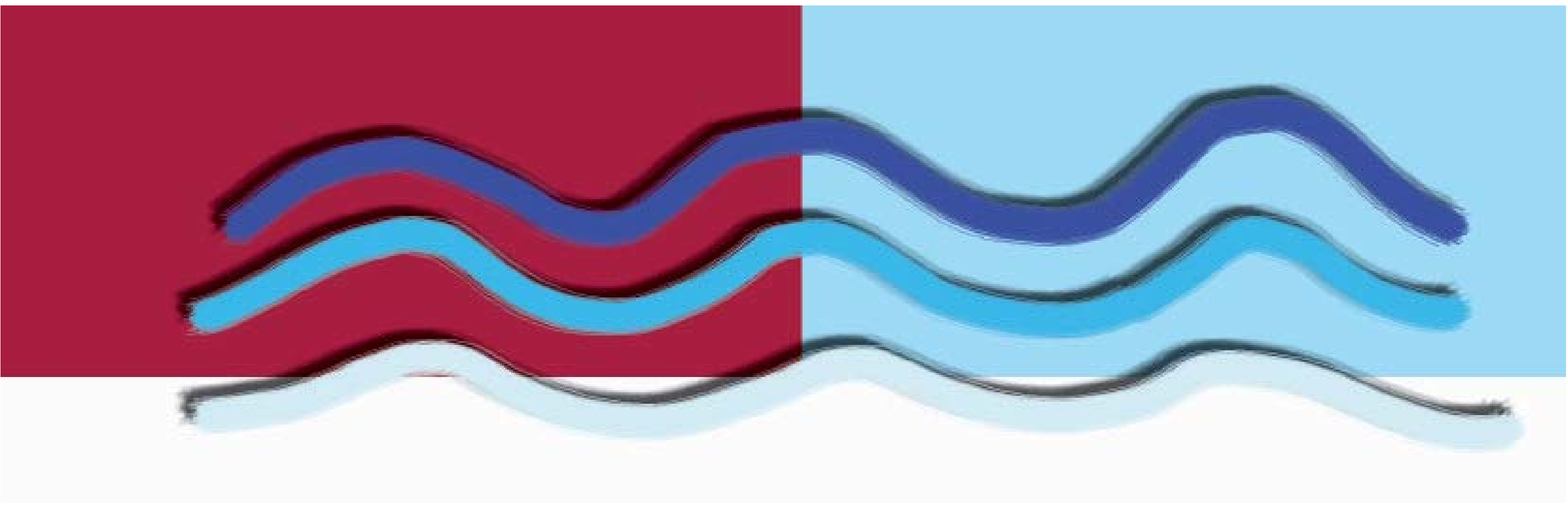
L'installation de la nage à contre-courant doit être prévue lors de la construction de la piscine car la pièce est intégrée à la paroi. Réalisé en matériaux non corrosif, le design et la conception de Kit Nadorself intègrent des normes de sécurité optimales. Le kit peut être installé dans un piscine béton ou liner.
Pour tous ceux qui aime nager, la nage à contre-courant est très utile : elle permet de transformer la piscine en un véritable "bassin de natation" : en nageant devant le Kit Nadorself, à contre courant, vous faites des longueurs sans vous heurter aux limites de la piscine.

15.3 Conseil



Pour profiter de votre nage à contre courant, nous vous conseillons de traiter l'eau de votre piscine avec REVACIL sans chlore. Vous évitez ainsi de trop "prendre le chlore" de plein fouet.





16 - QUALITÉ DES EAUX

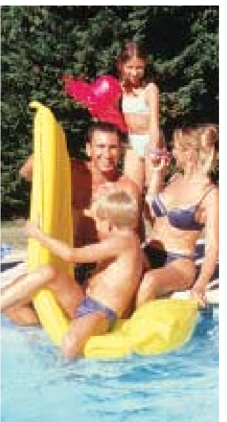
Dures, douces.

Teneurs en matières organiques.

16.1 Qualité des eaux européennes

En Europe, les qualités d'eaux sont très variables. En France, les eaux sont le plus souvent dures sauf dans certaines régions (Vosges, Bretagne et certaines parties du Massif Central).
En dehors du pH, la qualité de l'eau est déterminée par le **TH ou dureté** (sels de calcium ou de magnésium) et par le **TAC ou alcalinité** (taux de bicarbonate). Suivant les pays, le TH et le TAC se mesurent soit en degrés français ou en degrés allemands, soit en ppm (partie par million) en Grande-Bretagne et aux USA.
Pour mesurer la dureté (TH), il existe un **Calcaire Test** et pour mesurer l'alcalinité (TAC), il existe un **TAC TEST** ou des languettes que vous pouvez vous procurer auprès de votre spécialiste Mareva.
Sans devenir un spécialiste de l'équilibre de l'eau, le tableau de la page suivante vous aidera à connaître les actions à mener dans votre piscine. Si vous avez la chance d'être dans une région où l'eau est moyenne, tout se passera bien dans votre piscine ; si votre eau est trop douce ou trop dure, nous vous indiquons des traitements qui vous aideront à avoir une eau de baignade agréable en limitant les problèmes.

Inconvénients des eaux dures :	Inconvénients des eaux douces :
- Irritation de la peau et des yeux - Parois rugueuses - Possibilité de trouble blanc - Entartrage des filtres - Entartrage des échangeurs thermiques (un dépôt calcaire de 1 mm réduit de 15% le transfert thermique)	- Corrosion des parties métalliques - Corrosion des parois pour les piscines en béton - Irritation des yeux



16.2 Actions à mener en piscine en fonction du type d'eau

	TH/TAC (*)	pH d'équilibre	Tendance normale du pH	Actions	Risques
Eau très douce	< 5° F	8.5 à 9 Trop élevé Très instable Trousse de mesures limitée à 8.2	↘	Ajoutez du TAC PLUS et du TH PLUS pour remonter le TAC à 12° F et le TH à 15° F	Corrosion
Eau douce	5° F à 10 ° F	7.9 à 8.5 Trop élevé Très instable	↘	Remontez le TAC à 12° F et le TH à 15° F	Corrosion
Eau moyenne ou idéale	10° F à 20° F	7.2 à 7.8 Bon Assez stable	→	Néant	
Eau dure	20° F à 35° F	6.9 à 7.4 Bon Assez stable mais difficulté à corriger	↗	Ajoutez du STOP-CALCAIRE ou du REVA-OUT (cf. chap. 16.3). Baissez le pH régulièrement. Le TAC baisse et le pH d'équilibre remonte progressivement.	Limitez l'utilisation des appareils de nage à contre-courant.
Eau très dure	35° F à 50° F	< 6.8 Trop bas Problème de mesures Stable mais très difficile à corriger.	↗	Faites comme ci-dessus ou mieux, faire un traitement avec CALC-OUT comme ci-dessous, et baisser le TAC à 12° F. (baissera progressivement lorsque vous réglerez le pH.)	Limitez l'utilisation des appareils de nage à contre-courant.
Eau hyper dure	> 50° F	< 6.6 Trop bas Problème de mesures Très stable mais très difficile à corriger.	↗	Faire en hiver une décarbonatation avec CALC-OUT qui vous permettra de nager dans une eau douce.	

** Cas normal : Tac et TH sont voisins. Le plus souvent, le TH est supérieur au TAC. En cas de grande différence entre TH et TAC, il faut en général y remédier.*

NB :

1- En règle général, le pH varie toujours dans le sens contraire de ce qui serait souhaitable et plus les eaux sont extrêmes – douces ou dures – plus les corrections du pH doivent être fréquentes.

2- L'élévation de température (chauffage) augmente les variations du pH, d'où la nécessité de corriger plus souvent le pH.

16.3 Solutions contre le calcaire

16.3.1 Stop-Calcaire

Stop-Calcaire **empêche** le calcaire de se déposer ou de troubler l'eau (voile blanc).
Stop-Calcaire convient à tous les types de revêtements avec tous les désinfectants.
Pour une piscine traitée avec Revacil, Reva-Out sera préférable.(voir ci-dessous)
Stop-Calcaire est recommandé pour les eaux ayant un TH supérieur à 20/ 30°F et traitées avec Top 3 – Reva-Klor, Rev-Aqua ou Reva-Klor Multifonction.



Mode d'emploi :
De préférence, traitez la piscine dès le départ pour obtenir un meilleur rendement des produits désinfectants.

- Calculez le TH de votre piscine à l'aide du Calcaire Test ou d'une languette TH.
- En début de saison, comptez 0,25 litre de Stop-Calcaire pour 10m^3 pour un TH de 25°F. Pour un TH supérieur à 40°F, faites de préférence un traitement pour retirer le calcaire de l'eau : Calc-Out (cf chap. 16.3.3).
- Versez le produit devant les bouches de refoulement, filtration en marche pendant 2 heures.
- Rajoutez Stop-Calcaire en fonction des apports d'eau en cours de saison.

Stop-Calcaire peut rendre, au départ, l'eau légèrement trouble : c'est la preuve que le produit agit. Dès le lendemain, faites le traitement au produit choisi : Top 3 – Reva-Klor, Rev-Aqua ou Reva-Klor Multifonction.

16.3.2 Reva-Out

Reva-Out contient le même inhibiteur de cristallisation que Stop-Calcaire, il a donc le même effet, il **empêche** le calcaire de se déposer et/ou de troubler l'eau.
Reva-Out est également un agent chélatant des matériaux – Cu, Pb, Fe, Zn, Ni (il emprisonne les ions métalliques) et du calcium. Il évite ainsi une surconsommation des biocides non-oxydants provoquée par les métaux présents dans l'eau : Cu, Pb, Fe, Zn, Ni et par le Calcium.
Reva-Out est donc conseillé en eau dure, en cas d'utilisation d'un désinfectant non agressif comme Revacil.



Mode d'emploi :
De préférence, traitez la piscine dès le départ pour obtenir un meilleur rendement des produits désinfectants.
Reva-Out doit être utilisé si le TH est supérieur à 20°F (eau dure).

- Calculez le TH de votre piscine à l'aide du Calcaire Test.
- En début de saison, comptez 0,30 litre de Reva-Out pour 10m^3 d'eau.
  Pour un TH supérieur à 40°F, faites de préférence un pré-traitement pour retirer le calcaire de l'eau : Calc-Out.
- Versez le produit devant les bouches de refoulement, filtration en marche.
- Rajoutez Reva-Out en fonction des apports d'eau en cours de saison.

16.3.3 Calc-Out



Calc-Out **retire** facilement le calcaire de l'eau. Aussi simple qu'une floculation dans le bassin, le traitement Calc-Out est **une opération indispensable en début de saison, pour les piscines dont l'eau est dure** (TH> 30/40°F) **et pour celles équipées d'appareil d'électrolyse au sel** (sans inversion de polarité), à partir de 25°F.
D'un principe élaboré, Calc-Out permet d'éliminer par précipitation, les ions de calcium et de magnésium dissous dans l'eau, en les remplaçant par des ions sodium.
Ce produit remplace par exemple une opération lourde de décarbonatation à la chaux.



Mode d'emploi :
Pour définir la quantité nécessaire au traitement, Mareva propose une formule toute simple. Il s'agit, dans un premier temps, de mesurer la valeur du TH (dureté) en degrés français, puis d'utiliser la formule suivante :

M = Masse de Calc-Out à utiliser en Kg
V = Volume de la piscine en m^3
n = TH mesuré en F° ⊖ TH souhaité en F° (10)
TH = dureté de l'eau en °F

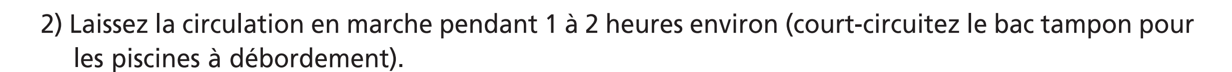
$$M = \frac{15 \times V \times n}{1000}$$

Tableau simplifié des quantités de Calc-Out à utiliser (en kg)

	Volume à traiter en m^3					
	50 m^3	60 m^3	70 m^3	80 m^3	90 m^3	100 m^3
TH 25/30°F	15	15	20	20	25	30
TH 35 °F	15	20	25	30	30	35
TH 40 °F	20	25	30	35	40	45
TH 45 °F	25	30	35	40	45	50
TH 50 °F	30	35	40	45	50	60
TH 55 °F	30	40	45	50	60	65

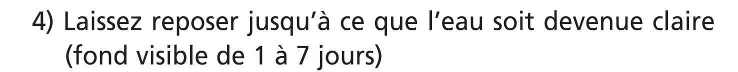


1) Ajoutez la masse nécessaire de Calc-Out dans la piscine (toujours arrondir vers le bas), pompe en marche, **position « circulation »** (surtout pas dans la position « filtration »), sans dilution préalable, en essayant de la répartir dans tout le volume d'eau. Cassez les éventuels blocs présents dans le seau avant de les mettre dans la piscine pour qu'ils se dissolvent plus vite. L'eau de la piscine devient alors très laiteuse.



2) Laissez la circulation en marche pendant 1 à 2 heures environ (court-circuitez le bac tampon pour les piscines à débordement).

3) Ajoutez ensuite **Reva-Flock Liquide** (1 litre pour 100m^3 d'eau). Laissez la circulation en marche pendant 2 heures, puis l'arrêter.



4) Laissez reposer jusqu'à ce que l'eau soit devenue claire (fond visible de 1 à 7 jours)



5) Aspirez doucement le dépôt blanc formé, avec un balai – Bendervac de préférence – (rejet direct à l'égout). N'utilisez pas une pompe à gros débit. Remettez ensuite la filtration en marche.

- La remise en suspension d'une faible partie du dépôt lors de l'aspiration troublera la piscine à nouveau.
- Utilisez des cartouches floculantes **Reva-Klar** pour floculer le trouble sur le filtre.
- Rajoutez le volume d'eau nécessaire et mesurez le TH, le TAC et le pH.
- Equilibrez l'eau si nécessaire.

Bendervac



Nota :
- Pour certaines qualités d'eau, le TAC sera également diminué ; s'il est devenu inférieur à 5°F ou nul, le remonter entre 5°F et 10°F en utilisant un seau de **TAC +**.
- Il faut toujours avoir au minimum un TH compris entre 5°F et 15°F (c'est facile à remonter en rajoutant de l'eau du robinet).
- Si vous êtes pressé, vous pouvez réaliser les opérations 1 et 2 dans un intervalle d'une demi-heure.



16.4 Détartrage régulier des filtres à sable

Si dans votre région, les eaux sont très dures (TH supérieur à 30°F), nous vous conseillons d'utiliser Stop-Calcaire (voir chap. 16.3.1) et de procéder ensuite à un détartrage régulier de votre filtre.
Avant chaque second contre-lavage de votre filtre, ajoutez entre 300 et 500 grammes de **Reva-Klor Filtre** suivant la taille du filtre, dans l'écumeur de surface.
Mettez la pompe en marche quelques instants pour que Reva-Klor Filtre arrive dans le filtre.
Arrêtez la pompe pendant une heure et procédez ensuite à un contre-lavage pendant 3 à 5 minutes.

16.5 Eaux de forage ou de puits

Les eaux de forage sont le plus souvent chargées voire très chargées en métaux et en sels dissous. Les eaux de puits sont souvent chargées en nitrates et en phosphates, ce qui favorise la prolifération des algues et entraîne une surconsommation en produits algicides.
La présence de ces impuretés invisibles à l'œil nu augmente de façon considérable la consommation des produits de traitement quels qu'ils soient.
La consommation de produits peut être multipliée par 2 ou 3, voire par 10.
En effet, les ions métalliques contenus dans l'eau peuvent jouer le rôle de catalyseur dans des réactions de décomposition des produits de traitement qui les rendent parfaitement inefficaces.
Ces réactions peuvent avoir aussi une action sur la couleur de l'eau ou sur sa clarté.
Le remplissage d'une piscine avec une eau de forage, voire de puits, est le plus souvent une fausse économie.
Si vous tenez à utiliser l'eau de votre puits ou de votre forage, demandez au préalable une analyse complète de celle-ci à votre spécialiste Mareva qui vous conseillera.



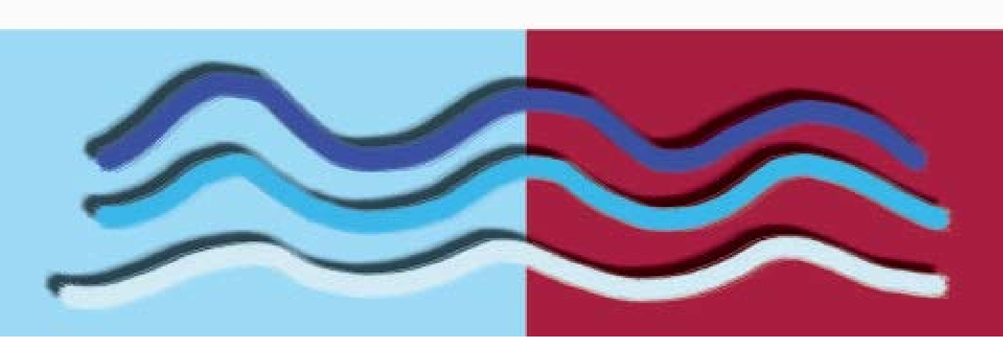
16.6 Eaux de source ou de surface, teneur en matières organiques

Les eaux de surface contiennent le plus souvent beaucoup de matières organiques quand il s'agit d'eaux sauvages (eau de source, rivière, puits…) non pré-traitées par une Compagnie des Eaux. Il faut vérifier la potabilité et la teneur en matières organiques de ces eaux par un laboratoire d'analyse.

Conduite à tenir en fonction de la teneur en matières organiques

Teneur en matières organiques	<2mg O_2/l	2 à 4 mg O_2/l	>4mg O_2/l
Traitement Top 3 – Reva-Klor ou Rev-Aqua	pas de traitement préalable	légère sur-chloration	chloration choc + floculation
Traitement Revacil		Revatop+ en dose choc	chloration choc* + floculation + Stop Chlore

** Par mesure d'économie.*





17 - ALGUES

RATTRAPAGE D'UNE PISCINE VERTE

17.1 Causes

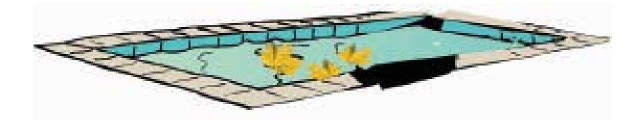


Dans les piscines extérieures, les algues sont surtout situées sur les surfaces à l'ombre ou les moins ensoleillées.
Voici les principales causes de l'apparition des algues :



- **Problèmes de filtre :**
  - ➢ Le mauvais fonctionnement du filtre (cf. chap. 8).
  - ➢ L'encrassement du filtre (cf. chap. 8.7).
  - ➢ Temps de filtration insuffisant (cf. chap. 8.5).
  - ➢ Absence ou insuffisance de contre-lavage du filtre ou contre-lavage mal effectué (trop court par exemple) (cf. chap. 8.6).

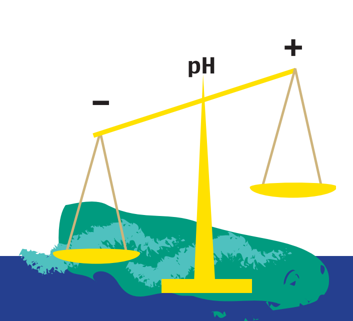
- **Problèmes liés au traitement de l'eau :**
  - ➢ Niveau de désinfectant trop bas (cf. chap. 2, 3, 4, 5 ou 6 selon votre type de traitement).
  - ➢ Mauvaise utilisation ou absence de Revatop+ en dose choc dans les traitements REVACIL (cf. chap. 2).
  - ➢ Taux de STD (solides totaux dissous) ou de phosphate élevé dans la piscine (cf. chap. 2, 3, 4, 5 ou 6 selon votre type de traitement).
  - ➢ Eau mal équilibrée (cf. chap. 9).
  - ➢ Taux de calcaire trop élevé (cf. chap.16.3).





- **Nettoyage insuffisant de la piscine :**
  cf. chap. 1.4.

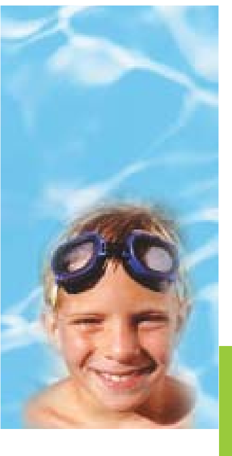
- **Couverture solaire laissée en permanence par temps chaud.**



17.2 Remèdes

	DESCRIPTION	REMEDE selon votre traitement habituel		
		Revacil	Rev-Aqua	Top 3 – Reva-Klor Reva-Klor Multifonction
1	Piscine ayant quelques plaques vertes sur les bords et/ou sur le fond Ou Début de prolifération d'algues flottantes	Frottez les parois et le fond. Traitez avec une dose choc de Revatop+ (2 l/10 m³) et 2 doses de Reva-Kler (0,2 l/10 m³). Puis ajustez Revacil à 40mg/l.	Frottez les parois et le fond. Traitez avec une dose choc de Revatop+ et une dose de Reva-Kler et continuez le traitement avec Rev-Aqua.	Frottez les parois et le fond. Traitez avec une dose choc de Reva-Klor choc 50 ou rapide 60 + 1 dose de Reva-Kler.
2	Piscine ayant une coloration verte ou une eau plus ou moins trouble. ou Piscine ayant de nombreuses plaques vertes.	Traitez successivement avec : - une dose choc de Revatop+ (2 L/10 m³ d'eau) - 2 doses de Reva-Kler (0.2L pour 10 m³ d'eau) Filtration en marche continue pendant 48 h minimum à 1 semaine. Si l'eau est bleue, mais pas cristalline après 48h, ajoutez une cartouche de Reva-Klar pour 50 m³ par écumeur de surface et laissez la filtration pendant 48h. Equilibrez le pH. Ajustez le temps de filtration en fonction de la température de l'eau si nécessaire. Ajustez Revacil à 40 mg/L. (ou ppm) si nécessaire.	Traitement choc conjoint Revatop+ / Reva-Klor choc 50 ou rapide 60 (voir 17.4) Filtration en marche continue pendant 48h à 1 semaine. Faites ensuite 1 traitement Reva-Klor. Ajustez le pH si nécessaire. Si l'eau ne redevient pas cristalline, traitez avec Reva-Klar.	
3	Piscine nécessitant des adjonctions trop fréquentes de Revatop+ ou de chlore.	Même traitement que ci-dessus (2) mais en faisant impérativement un nettoyage du filtre avec Reva-Filtre.	Même traitement que ci-dessus (2) mais en faisant impérativement un nettoyage du filtre avec Reva-Klor Filtre.	
4	Piscine verte en début de saison.	Soit on vide la piscine, soit on la nettoie. Même traitement que (2).		
5	Piscine à problèmes d'algues répétitives : - Problème d'hydraulicité ou - Mauvaise filtration ou - Couverture solaire laissée en permanence.	a) Nettoyez le filtre avec Reva-Filtre ainsi que les endroits où les algues se sont développées (skimmer, préfiltre de pompe, projecteurs). Brossez le fond et les parois. b) Reprendre le traitement (2). c) Utilisez les chaussettes Reva-Klar pour les filtres à sable et vérifiez le bon fonctionnement du filtre.		

Consultez également la rubrique "Mareva Conseils" sur le site : **www.mareva.fr**



17.3 Quel produit algicide et clarifiant utiliser ?

MULTIFONCTION



TOP 3
Anti-algues multifonction non moussant.
Détruit les algues, rend l'eau cristalline et empêche le calcaire de cristalliser ou de troubler l'eau.

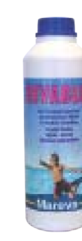
CURATIF

Reva-Kler
Anti-algues curatif utile quand les algues sont largement présentes dans la piscine.

Revablue
Anti-algues multifonction à utiliser avec les traitements avec ou sans chlore.



Stop-Algues
Algicide rémanent à utiliser quand la source d'algues ne peut pas provisoirement être éliminée ou quand les algues se redéveloppent périodiquement.



CLARIFIANT





Revatop+ / Rattrapage eau verte
Clarifiant choc qui permet de récupérer rapidement une piscine verte. Ensuite il faut le combiner avec Top 3 pour les traitements chlorés ou avec Reva-Kler pour les traitements sans chlore.

SPECIALISE



Stop-Algues Moutarde
Algicide spécialisé sur ce type d'algues. Doit être combiné avec un traitement choc (Revatop+, Reva-Klor choc ou rapide).



Reva-Klor 90 granulés
Uniquement réservé aux piscines carrelées pour des traitements choc anti-algues.



Revaguard +
Fongicide à utiliser contre les algues roses ou champignons blancs.



17.4 Rattrapage d'une piscine verte

Au préalable :

- Vérifiez que le pH est normal (en fonction de la qualité de l'eau) et qu'il est compris entre 7.2 et 7.6.
- Vérifiez le bon fonctionnement et la propreté du filtre.

Puis :

- Gardez la pompe et le filtre en marche forcée pendant toute l'opération (sauf en cas de floculation en masse pendant la période de décantation).
- Si l'eau est claire mais les parois et le fond couverts d'algues, il est préférable de brosser mécaniquement et de procéder ensuite à une floculation en masse dans le bassin.

Le rattrapage de la piscine peut alors commencer :

Etape 1

l'opération choc : le grand nettoyage



2 oxydants possibles :

- Reva-Klor Choc (interdit dans les piscines au Revacil)
- Revatop+

Ou 1 solution extraordinaire d'efficacité clarifiante pour les piscines traitées au Top 3 – Reva-Klor, au Rev-Aqua ou au Reva-Klor Multifonction : l'emploi combiné de Reva-Klor Choc ✚ Revatop+.

Pour les piscines au Revacil, il faut d'abord neutraliser Revacil avec Reva-Choc Oxygène actif avant le traitement Reva-Klor Choc ✚ Revatop+.

Résultat de l'opération choc : l'eau redevient bleue (mais le plus souvent trouble).

Etape 2

l'occupation du terrain par un algicide rémanent



- Reva-Kler.

Résultat :
Cet algicide rémanent achève la destruction des algues.

NE JAMAIS passer l'étape n° 2 si la piscine est très verte.

Etape 3

l'élimination des cadavres d'algues grâce à un floculant



2 floculants possibles :

- Reva-Klar cartouches : pour dissiper un trouble normal.
- Reva-Flock liquide pour dissiper un trouble important.

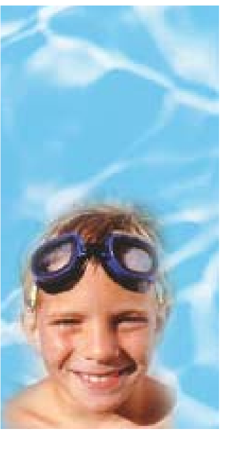
Résultat :
48h après, l'eau redevient transparente

Faire ensuite un contre-lavage du filtre.



Avant de floculer, vérifiez le pH.





17.4.1. Opération choc : le grand nettoyage

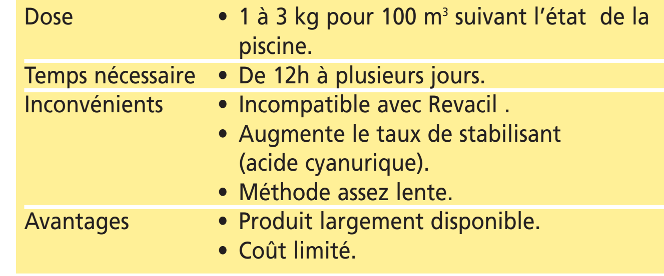
En fonction de l'état de la piscine et du traitement employé, choisissez une des 4 méthodes suivantes :

1) La méthode classique avec un chlore choc ou un chlore rapide

Reva-Klor choc 50 = pastilles
Reva-Klor rapide 60 = granulés
A mettre dans les écumeurs de surface pour les piscines liner ou polyester, filtration en route.

Reva-Klor 90 = granulés
Seulement pour les piscines carrelées.

NE PAS UTILISER CES PRODUITS AVEC REVACIL



Dose	• 1 à 3 kg pour 100 m³ suivant l'état de la piscine.
Temps nécessaire	• De 12h à plusieurs jours.
Inconvénients	• Incompatible avec Revacil . • Augmente le taux de stabilisant (acide cyanurique). • Méthode assez lente.
Avantages	• Produit largement disponible. • Coût limité.

2) La méthode sans chlore à l'oxygène : Revatop+

Revatop+ doit toujours être mis directement dans l'eau devant les refoulements : plongez le bidon dans l'eau en mettant le goulot au niveau de l'eau pour éviter les éclaboussures qui pourraient être dangereuses pour les yeux.

Dose	• 1 bidon de 5L jusqu'à 50 m³. 2 bidons de 5L de 60 à 100 m³.
Temps nécessaire	• De 6 heures à 2 ou 3 jours.
Inconvénients	• Précautions à prendre dans la manipulation. • Méthode assez lente. • Coût un peu plus élevé que méthode 1. • Perturbe la lecture des réactifs chlore pendant quelques jours.
Avantages	• Produit sans chlore, piscine utilisable quelques heures après. • Pas de résidus autres que de l'oxygène pur et de l'eau pure. • Produit largement disponible. • Méthode très écologique.

3) L'emploi combiné de Reva-Klor Choc et de Revatop+

N'UTILISER AVEC REVACIL qu'après la neutralisation de Revacil par Reva-Choc Oxygène actif.

1) Vérifiez que vous avez au minimum 1 mg de chlore dans la piscine.
2) Suivre la méthode 1 avec les mêmes dosages.
3) 1/2 heure plus tard, suivre la méthode 2 avec les mêmes dosages.

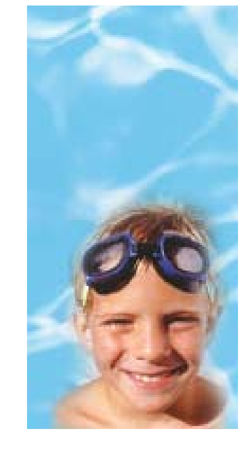
Temps nécessaire	• 1/2 heure à quelques heures.
Inconvénients	• Coût plus élevé. • Augmente le taux de stabilisant (acide cyanurique). • Précautions à prendre dans la manipulation de Revatop+. (voir méthode 2). • Perturbe la lecture des réactifs "chlore" pendant quelques jours.
Avantages	• Méthode beaucoup plus rapide. • Plus grande efficacité dûe à la puissante synergie des 2 produits. • Produits largement disponibles.

4) Méthode sans chlore qui régénère le chlore : Reva-Choc Oxygène actif

Reva-Choc à base de monopersulfate de potassium est un oxydant très puissant. Il oxyde les chloramines et régénère le chlore. Cette méthode doit toujurs être utilisée lorsque la piscine sent le chlore (odeur dûe à l'oxydation des matières organiques aminés par le chlore).
Reva-Choc peut être mis directement dans la piscine, par précaution, pour les piscines liner, on peut le pré-dissoudre dans un seau d'eau.

Dose	• 1 à 3 kg suivant l'état de la piscine.
Temps nécessaire	• De 1 heure à quelques heures.
Inconvénients	• Coût plus élevé que Reva-Klor choc ou rapide. • Peu disponible
Avantages	• Manipulation très facile • Permet de récupérer le chlore combiné dans les chloramines, d'où un gain non négligeable. • Supprime les odeurs de chlore en détruisant les chloramines. • N'augmente pas le taux de stabilisant (acide cyanurique).

17.4.2. Occupation du terrain avec un algicide rémanent





Cette 2ème étape est indispensable si la piscine a tourné. Elle peut être supprimée si la présence d'algues est faible. Pour obtenir un meilleur rendement des produits, attendez 1 ou 2 jours entre l'étape "opération choc" et cette étape "occupation du terrain".

Reva-Kler
(pour toutes les piscines)
Versez le produit devant les refoulements en dose choc.

Dose	• 0.5 L. pour 10 m^3.
Temps nécessaire	• 1 semaine. Le produit reste efficace un mois maximum.
Inconvénients	• N'apporte pas une longue rémanence. • Un peu moussant.
Avantages	• Effet floculant. • Evite l'emploi de Reva-Klar. • L'étape 3) "élimination des cadavres d'algues" peut être évitée.

17.4.3. Élimination des cadavres d'algues grâce à un floculant

Après les étapes 1 et 2, l'eau est rarement cristalline, d'où la nécessité de faire une floculation soit sur le filtre (méthode A) soit dans le bassin (méthode B).

A. Reva-Klar cartouches – Floculation sur le filtre (cf. chap. 11.1)

Produit compatible avec tous les traitements. Particulièrement conseillé si l'eau est trouble mais le petit fond encore visible. Réglez préalablement le pH entre 7 et 7.6. Mettez une cartouche par écumeur de surface, laissez tourner la filtration de 12 à 48 heures et faites ensuite un contre-lavage du filtre.

Dose	• 1 cartouche par écumeur de surface.
Temps nécessaire	• 12h minimum à 48h maximum en fonction de la filtration.
Inconvénients	• Réglage préalable du pH entre 7 et 7.6.
Avantages	• Très facile d'emploi

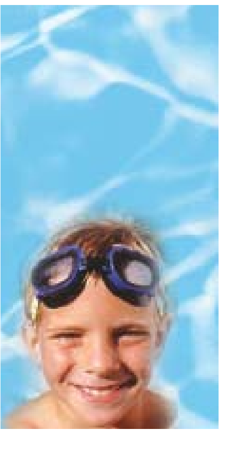


B. Reva-Flock Liquide – Floculation dans le bassin (cf. chap. 11.2)

Indispensable lorsque l'eau est très trouble, petit fond non visible. Réglez d'abord le pH entre 7.0 et 7.6. Pré-diluez Reva-Flock dans un arrosoir (de préférence un arrosoir à rampe) et répartissez-le sur toute la surface de la piscine. Laissez tourner la pompe encore pendant 2 heures en position "circulation". Arrêtez la filtration pendant 12 h à 24 h pour permettre le dépôt du floculat (gris/blanc) au fond de la piscine [(1)]. Si l'eau se trouble à nouveau, mettez l'équivalent d'un verre de Reva-Flock dans l'écumeur de surface et laissez la filtration en continu pendant 24 à 48 heures.

Dose	• 1,5 à 2 L. pour 100 m^3.
Inconvénients	• Opération lourde qui consomme de l'eau.
Avantages	• Bon rapport qualité prix • Compatible avec tous les types de traitements.

(1) Passez doucement le balai aspirateur en rejetant directement l'eau à l'égout sans passer par le filtre. Complétez le remplissage de la piscine.



17.5 Cas spécifique des algues roses et des champignons blancs

Les algues roses et les champignons blancs se trouvent dans l'environnement (terre, air…) et sont transportés dans l'eau de la piscine par les baigneurs et/ou par la pluie ou le vent. Leur apparition est liée à un pH trop élevé ou à un niveau de désinfectant insuffisant.
Les algues roses (qui sont en fait des bactéries) sont des substances visqueuse roses voire rouges qui apparaissent sur les pièces en plastique (jouets gonflables, pièces à sceller…) et même sur les couvertures solaires. Les champignons blancs sont des substances blanches filamenteuses (Paleomyces SP) qui se développent à l'ombre : derrière les échelles, les projecteurs, les coffres de volets roulants et même les canalisations enterrées.

Comment traiter les algues roses et les champignons blancs :
(ne pas se baigner pendant la durée de cette opération)
Procédure commune à tous les traitements :

1. Diminuer le pH en dessous de 7.0 (entre 3.5 et 7)
2. Repérez les zones où les algues/ champignons sont apparus et frottez énergiquement avec une brosse ou un balai. Nettoyez toute la surface de la piscine soigneusement.
3. Laissez la filtration en continu pendant toute l'opération.
4. Laissez tous les jouets en plastique (bateaux, jouets…) dans la piscine pour empêcher une re-contamination.

Cas des piscines traitées au chlore, chlore multifonction, Revaqua :

5. Remontez ensuite le taux de chlore par un traitement choc (0.5kg pour 10m^3 d'eau). En général, à l'issue de ce traitement le problème est résolu.
6. Si ce n'est pas le cas, traitez votre piscine avec Reva Choc oxygène actif (120g pour 10m^3). Puis attendez quelques heures avant de refaire un traitement choc.
7. Ajoutez 0.1l de Revaguard+/Revaflock special pour 10 m^3 d'eau pour aider à l'élimination des algues et/ou champignon sur le filtre.
8. 24 heures plus tard, ré-ajustez votre pH à son niveau idéal (entre 7.2 et 7.6) et ajustez votre taux de désinfectant.
9. Ajoutez une dose préventive de TOP 3 (0.1 l pour 10m^3).
10. Laissez la filtration en continu pendant 2 / 3 jours.
11. Faites un contre lavage du filtre.
12. Arrêtez la filtration et nettoyez votre filtre.
13. Reprendre le traitement de routine.

Cas des piscines traitées au Revacil :

5. Faites un traitement Revatop+(2 litres pour 10m^3). En général, à l'issue de ce traitement le problème est résolu.
6. Si ce n'est pas le cas, traitez votre piscine avec Reva Choc oxygène actif (120g pour 10m^3). Puis attendez quelques heures avant de mettre une 2ème dose de Revatop+ : 2 litres pour 10m^3.
7. Ajoutez 0.1 l de Revaguard+ ou Revaflock Spécial pour 10 m^3 d'eau pour aider à l'élimination des algues et/ou champignon sur le filtre.
8. 24 heures plus tard, ré-ajustez votre pH à son niveau idéal (entre 7.2 et 7.6) et ajustez votre taux de désinfectant.
9. Ajoutez une dose préventive de Revablue (0.20l pour 10m^3).
10. Laissez la filtration en continu pendant 2 / 3 jours.
11. Faites un contre lavage du filtre.
12. Arrêtez la filtration et nettoyez votre filtre avec Reva-Filtre.
13. Reprendre le traitement de routine.



Utilisation du REVAGUARD+ ou REVAFLOCK SPECIAL
Ce produit est compatible avec tous les traitements. Mettez Revaguard+ (ou Reva Flock Spécial) directement dans la piscine devant les bouches de refoulement. Laissez la filtration en continu pendant environ 24 heures.
REVAGUARD+ ou REVAFLOCK SPECIAL peut être utilisé en préventif : 1l/100 m^3 tous les 3 mois.
N'oubliez pas de contrôler votre pH au moins une fois par semaine (le maintenir entre 7.2 et 7.6) de maintenir un taux de désinfectant correct et de faire un traitement choc toutes les 2 à 4 semaines. (en fonction de la fréquentation du bassin).



Consultez la rubrique “Mareva Conseils” sur www.mareva.fr

18 - SOLUTIONS AUX AUTRES PROBLÈMES

PROBLEMES	CAUSES	SOLUTIONS REVACIL	SOLUTIONS REV-AQUA	SOLUTIONS TOP 3 REVA-KLOR / REVA-KLOR MULTIFONCTION
Odeurs	• Niveau trop élevé de Revatop+.	Si 5 jours après l'addition de Revatop+, l'analyse décèle un haut niveau de Revatop+, il faut traiter avec Stop-Chlore.		
	• Matières en décomposition dans le filtre.	Nettoyez le filtre avec Reva-Filtre.		
	• Présence de chloramines.		Faites un traitement avec Reva-Choc Oxygène actif (cf chap. 5.2.3.). Nettoyez avec Reva-Filtre.	Faites un traitement avec Reva-Choc Oxygène actif (cf chap. 5.2.3.). Nettoyez avec Reva-Filtre.
Taches sur le revêtement silico-marbreux.	L'eau trop corrosive a attaqué les parties métalliques et les ions métalliques ont taché la paroi.	Versez doucement Revatop+ à proximité immédiate des taches. Si les taches sont trop nombreuses, videz la piscine et faites un nettoyage avec Reva-Sol Acide Extra. Traitement préventif avec Stop-Métal.		
Taches noires sur le revêtement en polyester.	Oxydation des catalyseurs contenus dans le polyester.	Normalement cette réaction ne se produit que dans les piscines au chlore ou en cas d'excès de Revatop+. Vérifiez l'équilibre de l'eau et maintenez le pH entre 7.0 et 7.2, ajoutez du Reva-Out, l'eau pourrait ainsi dissoudre les oxydes métalliques qui se sont formés.		
Taches roses sur le liner en vinyle.	Croissance microbienne derrière le liner.	Les pigments produits par les bactéries sont solubles dans le plastifiant du PVC. Aucun traitement curatif n'existe. Faites un traitement préventif avant la pose du liner		
Moisissures blanches ou grises ressemblant à des fibres de coton.	Le niveau de désinfectant trop bas ou le manque de traitement peuvent entraîner le développement des paécilomyces SP qui sont des champignons très communs du sol et sans danger pour les baigneurs.	Brossez les parois, filtrez en continu en faisant des contre-lavages. Quel que soit le traitement utilisé, faites un traitement choc double dose avec Revatop+ (200 mg/L) et ensuite faites un traitement avec une dose de 10 mg/L de Revaguard+ et reprenez ensuite le traitement normal.		
Consommation élevée de produit désinfectant	<u>REVACIL :</u> Une consommation élevée de Revacil n'est pas inhabituelle lors du passage d'un traitement «conventionnel» à Revacil. Il est possible qu'une dose de sécurité hebdomadaire soit nécessaire pendant les 3 ou 4 premières semaines. En effet, les contaminants provenant du traitement précédent ou de l'eau d'alimentation sont floculés par Revacil et évacués par filtration.	Si la situation persiste plus de 3 ou 4 semaines après le passage à l'emploi de Revacil, on peut incriminer l'un des paramètres suivants : • Nombre élevé de baigneurs. • Réapparition constante de la pollution, (dissolution des métaux des accessoires ou de l'échangeur de chaleur par une eau corrosive ou importance des contaminants transportés par le vent comme la poussière ou les feuilles). Utilisez Stop-Métal. • Facteur de dilution élevé en raison de la fréquence du lavage du filtre à contre-courant ou de la remise à niveau de piscine. • Prolifération d'algues (ajouter Revablue). • Eau très douce ou très « tamponnée » (voir mode d'emploi de la trousse comparateur). Ajoutez TAC+.		
	<u>REV-AQUA</u> ou <u>REVA-KLOR</u> ou <u>REVA-KLOR MULTIFONCTION</u> : Cela provient en général d'une concentration de matières organiques trop élevée.		Il faut oxyder cette matière organique : Faire une chloration choc : 1 kg de Reva-Klor choc pour 100 m^3. (Voir chap. 7).	

PROBLEMES	CAUSES	SOLUTIONS REVACIL	SOLUTIONS REV-AQUA	SOLUTIONS TOP 3 REVA-KLOR REVA-KLOR MULTIFONCTION
Eau colorée en vert mais transparente	• Une eau corrosive peut attaquer les parties métalliques.		Vérifiez l'équilibre de l'eau, ajustez-le et faites un traitement avec Stop-Métal.	
	• Si les sels totaux sont en excès (STD >1500 mg/L), ils donneront à l'eau un aspect triste ou une couleur verte.	Vérifiez le taux de STD et faites un apport d'eau neuve. Faites une floculation complète avec Reva-Flock.		
	• Utilisation de certains ammoniums quaternaires.			
	• Dosage Revacil trop élevé dans les piscines en marbre.	Diluez l'eau avec une eau neuve.		
Filtre bloqué	• Filtre sale ou mal entretenu. • Manomètre défectueux • Filtre colmaté en raison d'un pH trop élevé.	Nettoyez le filtre. Le colmatage des filtres se traduit par une pression élevée au manomètre et par un ralentissement de la circulation d'eau. Faites un traitement avec Reva-Filtre.		
Yeux irrités et/ou goût désagréable	• Concentration trop élevée de désinfectant.	Revacil n'irrite pas les yeux, est insipide à la concentration normale de 30-45 mg/l. Un surdosage peut être à l'origine d'une irritation des yeux, d'un goût amer et d'une formation de mousse. Si vous suspectez un surdosage, diluez un petit échantillon d'eau de piscine avec de l'eau de ville (1 pour 1) et au moyen de la trousse de contrôle, mesurez la concentration de Revacil dans l'échantillon dilué. Si elle est supérieure à 30mg/l, il y a surdosage et il faut diluer l'eau de la piscine pour ramener sa concentration à 40 mg/l.	Peu probable si le carton est bien choisi. Diluez l'eau de la piscine par un apport d'eau neuve. Utilisez Stop-Chlore. Vérifiez en mesurant le taux de chlore actif, s'il est supérieur à 2 ppm.	Diluez l'eau de la piscine par un apport d'eau neuve. Utilisez Stop-Chlore. Vérifiez en mesurant le taux de chlore actif, s'il est supérieur à 2 ppm.
	• pH incorrect.	Contrôlez le pH et amenez-le dans l'intervalle 7.0-7.8 si nécessaire.		
	• Valeur STD trop élevée en raison d'un âge excessif de l'eau de la piscine.	Contrôlez la valeur STD. Si elle est supérieure à 1500 mg/l, ramenez-la à une valeur acceptable, par dilution ou remplacement de l'eau de la piscine. En règle générale, l'eau d'une piscine privée doit être diluée de 33 % chaque année ou totalement remplacée tous les 3 ans.		
	• Basse alcalinité.	Dans certaines régions, une eau douce et non tamponnée peut causer des problèmes d'irritation des yeux. Si l'alcalinité est inférieure à 8°F, relevez-la avec du TAC+.		
	• Niveau Revatop+ trop élevé	Soit attendre la disparition totale de Revatop+, soit traiter avec Stop-Chlore si on veut un résultat immédiat.		
Yeux irrités et odeur désagréable	• Présence de chloramines.		Utiliser Reva-Choc Oxygène actif pour détruire les chloramines.	
Goût d'amande amère	• Mauvais usage des floculants Reva-Klar ou Reva-Flock.	Si le pH était trop haut lors de l'apport du floculant, réduisez le pH de la piscine à 7.2 pour dissoudre le restant du floculant.		
Formation excessive de bulles d'air	Agitée vigoureusement, l'eau d'une piscine traitée avec Revacil produit une quantité de bulles acceptable qui disparaît après 6 à 7 secondes.			
	Si de la mousse formée après agitation persiste :	Recherchez un éventuel surdosage comme décrit plus haut ou l'introduction d'un produit non compatible.		
	Si des bulles se forment sans agitation et si la concentration de Revacil est correcte :	Assurez-vous que de l'air ne pénètre pas dans le système de circulation du côté aspiration de la pompe, par exemple par le couvercle du panier pré-filtre ou par l'écumeur de surface en raison d'un niveau d'eau trop bas.		



19 - LES PISCINES LINER :

PRÉCAUTIONS PARTICULIÈRES

Le liner, poche qui assure l'étanchéité du bassin, est généralement fabriqué à partir d'une membrane en polychlorure de vinyle (PVC).

Ce revêtement – qui constitue un excellent revêtement de piscine – est neutre (très faible interaction avec l'eau) et lisse. Il ne favorise pas la fixation des algues et est parfaitement compatible avec toutes les lignes de produits commercialisées par Mareva.

Toutefois, quelques précautions spécifiques doivent être prises en plus de toutes les précautions générales données dans ce guide.

Il est nécessaire que le liner repose sur un radier non étanche pour éviter l'accumulation d'eau entre le liner et le radier.

19.1 Avec les produits chlorés ou bromés

(Reva-Klor, Reva-Chlor Liquide, Reva-Klor Multifonction, Rev-Aqua, Reva-Brome, Reva-Klorit)



Il faut éviter tout contact direct de ces produits avec les liners. Il faut les dissoudre préalablement ou les utiliser dans les écumeurs de surface ou dans un doseur de chlore (uniquement pour les galets). Il ne faut pas mettre de granulés ou de pastilles choc 50 dans un doseur flottant de chlore.

Les chlorations « choc » doivent être limitées à 15 mg/l soit 250g environ par 10 m^3 de Reva-Klor choc 50 ou rapide 60. Lorsque l'on pratique une chloration « choc » dans l'écumeur de surface avec des pastilles de Reva-Klor choc 50, il faut **mettre la filtration en marche continue.**



Lors de l'utilisation de galets ou blocs de chlore lent (acide Trichloro Isocyanurique) dans les écumeurs de surface, si la filtration s'arrête longtemps, l'eau contenue dans l'écumeur de surface se sature en chlore (environ 1000/2000 mg/l) et par gravité, la solution peut refouler par la bonde de fond et se trouver bloquée autour de la bonde de fond par son poids spécifique légèrement plus lourd que l'eau pure. Cela peut expliquer dans certains cas les boursouflures ou la décoloration constatées autour de la bonde de fond.



Nous vous conseillons de mettre un clapet anti-retour sur le départ de la canalisation de la bonde de fond pour éviter ce phénomène et d'en contrôler régulièrement le bon fonctionnement. Le même phénomène peut plus difficilement se produire autour de l'écumeur de surface car la solution saturée qui sort de l'écumeur de surface se dilue rapidement dans l'eau de la piscine.

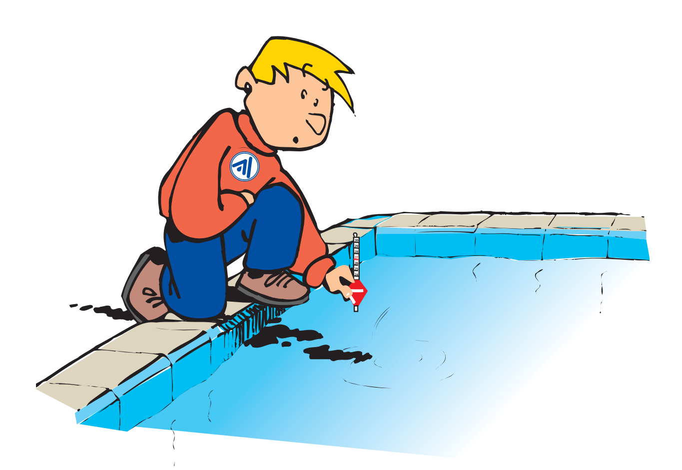
En piscine liner, il ne faut **jamais utiliser de Reva-Klor choc 90.**

19.2 Avec Revacil



En piscine extérieure, Revacil est le produit bien adapté aux piscines liner.
En piscines intérieures chauffées, il faut impérativement respecter les consignes des fabricants :
- Température maxi de l'eau 27° pour les feuilles non armées, 32° pour les feuilles armées.
- pH de l'eau 7.2-7.8, surtout ne pas dépasser 7.8.
- Taux de Revacil (Biguanide) 30/40 mg/l.

La combinaison de température élevée et de pH élevé pourrait entraîner des problèmes de migration de constituants dans la feuille de plastique (marque rouge brun, liner collant).



19.3 Protection extérieure du liner et taches

Les recommandations pour la protection du liner contre les micro-organismes pouvant se trouver entre le liner et la paroi sont du ressort du fabricant et du poseur de liner, mais il faut souligner qu'un défaut d'entretien de l'eau de la piscine aggrave la situation. Il ne faut donc pas laisser une piscine liner sans entretien pendant une période prolongée.



20 - SÉCURITÉ

En suivant les recommandations d'emploi de ce guide, vous maintiendrez l'eau de votre piscine dans de bonnes conditions d'utilisation. L'eau de piscine non traitée abrite des bactéries nocives et peut transmettre des maladies.

20.1 Consignes de sécurité

Le respect des conditions de manipulation et de stockage des produits est également primordial ; une mauvaise utilisation peut être dangereuse.

Mareva privilégie l'emploi de produits agréés en usage para-alimentaire, protecteurs de l'environnement ou simples d'utilisation.

Toutefois, il s'agit de produits concentrés qui doivent être manipulés avec précaution. **Nous vous demandons de lire attentivement les consignes de sécurité indiquées sur chaque étiquette.** En cas d'accident, vous pouvez obtenir des conseils utiles et des renseignements auprès du : **Centre Antipoison de Marseille - Tél. 04 91 75 25 25** ou du **Centre Antipoison de Nancy : 03 83 32 36 36.**

En plus des phrases de Risques (R) et de Sécurité (S) qui vous renseignent, les précautions à prendre et la conduite à tenir sur nos produits comportent principalement 6 symboles :



Xi - Irritant

CROIX DE ST ANDRÉ (Symbole Xi)
Xi - Irritant en cas de contact, inhalation ou absorption.
Vous trouverez ce symbole "irritant" sur presque tous nos produits. En effet, il s'agit de produits très concentrés qui, à ce degré de concentration, sont irritants. Très dilués ensuite dans la piscine, ils perdent tout caractère irritant.



O - Comburant

FLAMME SUR UN ROND (Symbole O)
O - Comburant
Ce symbole ne se trouve que sur les produits "oxydants" qui apportent un comburant : ils ne sont pas inflammables mais ils augmentent l'activité d'un feu.



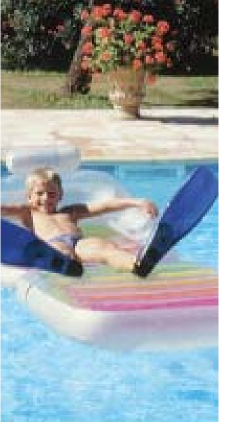
F - Inflammable

FLAMME (Symbole F)
F - Inflammable
Ce symbole ne se retrouve que sur les produits de nettoyage qui contiennent des solvants.



Xn - Nocif

CROIX DE ST ANDRÉ (Symbole Xn)
Xn - Nocif en cas d'ingestion
Dans notre gamme, ce symbole concerne essentiellement les produits chlorés.



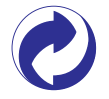


C - Corrosif

CORROSIF (Symbole C)
C - Corrosif
Ce symbole ne concerne qu'un faible pourcentage de la gamme Mareva. Ces produits peuvent créer des brûlures en cas de contact avec la peau ou projection dans les yeux. Ils sont à manier avec précaution (voir indications sur les emballages).

N - Dangereux pour l'environnement

DANGEREUX POUR L'ENVIRONNEMENT (Symbole N)
N - Dangereux pour l'environnement
Ce symbole se trouve essentiellement sur les produits chlorés. C'est en fait le chlore actif que ce symbole concerne : une eau ne contenant plus de chlore actif ne présente plus de danger pour l'environnement.



ECO-EMBALLAGE
Ce symbole signifie que Mareva paye chaque année pour que les emballages qui vous sont livrés soient recyclés.

Par ailleurs, tous nos produits respectent les nouvelles normes d'emballage, de sécurité et de recyclage : inviolabilité, emballage à constituant unique.

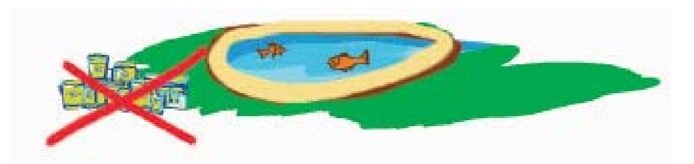
ELIMINATION DES EMBALLAGES VIDES : Consultez les informations sur chaque bidon/seau avant de le jeter.

20.2 Evacuation de l'eau de piscine

Tout rejet d'eau de piscine dans les rivières et cours d'eau doit être soumis à l'accord des autorités responsables et ne peut s'effectuer sans leur consentement.

Renseignez-vous également, pour ce rejet dans le circuit assainissement, des règles en vigueur dans votre commune.

20.3 Bassins d'ornement

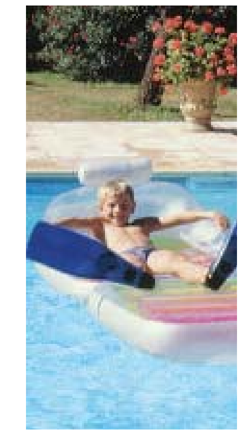


Il est déconseillé d'utiliser les produits Mareva dans les bassins d'ornement car, pour des concentrations normales, ils peuvent être toxiques pour les poissons. Nos produits sont faits pour traiter des piscines, pas les autres étendues d'eau.

20.4 Irrigation et arrosage des jardins

L'eau de la piscine traitée avec REVACIL a été utilisée dans diverses régions d'Espagne, de France, de Suisse et d'Afrique du Sud pour arroser les pelouses et les jardins. Au bout de deux ou trois ans, aucun effet nocif sur les plantes ou les sols n'a été constaté.

Attention toutefois en cas d'utilisation d'autres produits et notamment Revablue ou Revaguard+. Avec les traitements Rev-Aqua, Top-3 Reva-Klor, Stop-Algues, il est déconseillé d'utiliser l'eau de la piscine pour l'arrosage ou l'irrigation.



20.5 Produits incompatibles

NE JAMAIS MÉLANGER DE PRODUITS CHIMIQUES ENTRE EUX

20.5.1. Incompatibilité générale

- Les chlores (organiques et inorganiques) sont incompatibles avec les produits acides : à leur contact, dégagement d'un gaz toxique.
- Les chlores inorganiques (Reva-Klorit, Reva-Chlor liquide) sont incompatibles avec les produits acides (Choc 50, 60 et 90) : en contact direct, risque de dégagement de gaz toxiques et/ou réaction explosive.
- Produits anioniques : tous nos traitements comportent un ou plusieurs produits cationiques ; il est fortement déconseillé d'utiliser dans votre piscine des détergents et nettoyants ménagers courants car ils sont quasiment tous anioniques.
- Métaux et produits comportant des métaux : la présence de métaux (Mercure, Cuivre, ...) est dangereuse ou peu recommandée pour le baigneur et elle dégrade la piscine (taches). Nous vous conseillons d'éviter d'utiliser de tels produits.
- Le Sulfate de Cuivre ne doit pas être utilisé en piscine car il est néfaste pour la santé des baigneurs lors de son ingestion. Par ailleurs, en combinaison avec d'autres traitements, le Sulfate de Cuivre est très souvent à l'origine de taches sur les liners. Si votre eau contient naturellement des sels métalliques (Fer, Cuivre, Manganèse) en petite quantité (moins de 1 à 2 mg/l), utilisez Stop-Métal pour neutraliser leur effet.
- Certains anti-calcaire, à base de polyacrylate, ne doivent pas être utilisés (mais Mareva n'en propose pas dans sa gamme anti-calcaire).

20.5.2. Incompatibilité propre au traitement REVACIL

En dehors des incompatibilités générales signalées ci-dessus, un traitement REVACIL ne doit pas être utilisé avec tous les halogènes : Chlore, Brome, Iode.
Ne jamais utiliser le traitement REVACIL avec ces produits et avec les traitements Rev-Aqua et Top-3 Reva-Klor.

Dans les piscines utilisant REVACIL, il faut prohiber les installations en cuivre, surtout si l'eau est douce ou agressive, car l'eau attaquera par exemple l'échangeur en cuivre et se chargera d'ions cuivre, ce qui donnera des floculats roses dans la piscine (attention aux échangeurs, panneaux solaires, réchauffeurs, tuyauteries en cuivre). Toutefois, si l'eau est dure ou déposante, le dépôt de calcium protégera le cuivre et il ne se passera rien.

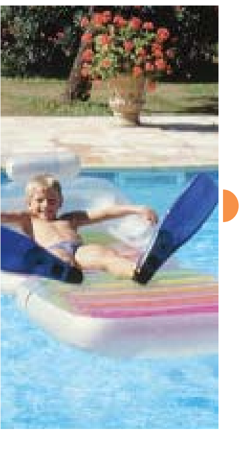
Avec le traitement REVACIL, nous vous déconseillons d'utiliser des anti-algues à base d'ammonium quaternaire qui sont compatibles mais qui font mousser la piscine ; ils donnent un goût à l'eau dont il est difficile de se débarrasser.

20.5.3. Evitez les mélanges avec les produits d'autres marques

La composition des produits n'étant pas encore indiquée sur les étiquettes en Europe, il est souvent dangereux et coûteux de mélanger des produits d'origines différentes ; il est donc préférable de traiter votre piscine avec des produits fabriqués par **Mareva** qui portent ce logo.



Les fiches techniques ainsi que les fiches de sécurité sont disponibles sur notre site : mareva.fr



20.5 Sécurité des piscines privées

La loi du 3 janvier 2003 impose que les piscines privées soient équipées d'un dispositif de sécurité.

Pour être en conformité avec cette loi, vous avez le choix entre 4 types d'équipements :
– barrière de protection,
– système d'alarme,
– couverture
– abri de piscine.

Les phases de réflexion, de parution et d'homologation ayant été particulièrement longues, des équipements ont été proposés avant la parution des normes d'homologation. Nous vous invitons donc à bien vérifier lors de votre achat que le matériel que vous avez retenu est :
- NF P 90-306 pour les barrières
- NF P 90-307 pour les systèmes d'alarmes
- NF P 90-308 pour les couvertures
- NF P 90-309 pour les abris.



Couverture de sécurité SUPER SECURIT

AVERTISSEMENT

Les produits mentionnés dans ce guide sont des produits fabriqués par **Mareva.**
Les renseignements contenus dans cette publication et fournis aux utilisateurs sont fondés sur notre expérience générale et, lorsqu'il y a lieu, sur les résultats d'essais normalisés. Ils ne peuvent être interprétés comme des garanties.
L'emploi des produits décrits peut cependant être affecté par de nombreux facteurs intervenant en dehors de notre connaissance ou de notre action.

Il appartient donc aux utilisateurs d'effectuer leurs propres essais pour s'assurer de la fiabilité et de l'efficacité des produits en cas d'intervention de ces facteurs car les éventuelles conséquences dommageables ne sauraient en aucun cas relever de notre responsabilité. Nous rejetons également toute responsabilité pour une utilisation qui serait contraire à nos préconisations. Notre responsabilité, en dehors des vices cachés et du devoir de conseil, se limite au prix d'achat des produits incriminés. La vente des produits précités est soumise aux conditions générales de vente Mareva.

Certificat de Concentration



CHLORE LONGUE DURÉE

REVA-KLOR LENT BLOCS ET GALETS
99 % d'acide Trichloroisocyanurique.
Durée de conservation normale : 3 ans hors humidité.
Durée d'un galet 250 g. : environ 1 semaine.

REVA-KLOR MULTIFONCTION BLOCS ET GALETS
100 % d'acide Trichloroisocyanurique dont 90% d'acide trichloroisocyanurique.
Durée de conservation normale : 3 ans hors humidité.
Durée d'un galet 250 g. : environ 1 semaine.

CHLORES CHOC ET RAPIDE

REVA-KLOR CHOC 90 GRANULÉS (NON COMBURANT)
100 % d'acide Trichloroisocyanurique ou 72 à 75 % d'acide trichloroisocyanurique à 90 % de chlore disponible.
Durée de conservation normale : 3 ans hors humidité.

REVA-KLOR RAPIDE 60 GRANULÉS (NON COMBURANT)
100 % de Dichloroisocyanurate de Sodium Dihydraté soit 55 % environ de chlore disponible.
Durée de conservation normale : 3 ans hors humidité.

REVA-KLOR CHOC 50 PASTILLES COMBURANT / NON COMBURANT
49 % d'acide Trichloroisocyanurique.
Durée de conservation normale : 3 ans hors humidité.

AUTRES OXYDANTS

REVA-KLORIT
Hypochlorite de calcium sans stabilisant, à minimum 65 % de chlore libre.
Durée de conservation normale : 3 ans hors humidité, dans l'emballage d'origine.

REVA-CHOC
100 % de sel quintuple de potassium dont le mono persulfate de potassium.
Durée de conservation normale : 3 ans hors humidité, dans l'emballage d'origine.

REVA-BROME
95 % minimum de bromochlorodiméthylhydantoine (BCDMH)
Durée de conservation normale : 3 ans hors humidité.

REVA-CHLOR LIQUIDE
Hypochlorite de sodium en solution à 3 % environ de chlore actif soit 12° chlorométrique.
Durée de conservation normale : 6 mois.

PRODUITS ANNEXES

REVA-MINUS
100 % d'Hydrogenosulfate de sodium. Durée de conservation normale : 3 ans hors humidité.

REVA-PLUS
100 % de Carbonate de Sodium haute densité. Durée de conservation normale : 3 ans hors humidité.

CARTOUCHE FLOCULANTE
Environ 97 % de Sulfate d'aluminium. Durée de conservation normale : 3 ans hors humidité.

FLOCULANT LIQUIDE
Chloro sulfate d'aluminium en solution stabilisée, à 10 % minimum en Al_2 O_3.

TOP 3
Environ 30 % de produits actifs. Durée de conservation normale : 3 ans, température entre 10 et 40 °C.

REVA-KLER
Environ 15 % de produits actifs soit en équivalent d'Ammonium quaternaire (environ 25 %).
Durée de conservation normale : 4 ans, température moyenne entre 10 et 40°C.

REVA-HIVER
Environ 40 % de produits actifs. Durée de conservation normale : 3 ans, température entre 10 et 40 °C.

REVA-FILTRE
Environ 71 % de produits actifs. Durée de conservation normale : 3 ans, température entre 10 et 40 °C.

PRODUITS SANS CHLORE

REVACIL
20 % de PolyHexaMéthylène Biguanide. Durée de conservation normale : 3 ans.

REVATOP+
35 % de Peroxyde d'hydrogène en solution stabilisée. Durée de conservation normale : 3 ans.